

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Problematika diagnostiky afázie v české a zahraniční odborné literatuře

Issue of aphasia diagnostics in czech and foreign literature

Bc. Lenka Stehlíková

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

Studijní program: Speciální pedagogika (N 7506)

Studijní obor: N SPPG

Odevzdáním této diplomové práce na téma Problematika diagnostiky afázie v české a zahraniční odborné literatuře potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 25. června 2020

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. PaedDr. Jiřině Klenkové, Ph.D. za odborné vedení této diplomové práce, její cenné rady a podporu během konzultací.

Dále bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům, kteří mi byli v průběhu psaní práce oporou.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou diagnostiky fatických poruch. Cílem práce je poskytnout vhled do tématu fatických poruch, především představením diagnostických testů, které jsou používány v České republice a některých dostupných materiálů, které jsou používány v anglicky hovořících zemích. Jednotlivé diagnostické testy jsou zpracovány na základě analýzy odborné literatury v českém a anglickém jazyce.

Diplomová práce je teoretická a je rozdělena na čtyři části.

V první kapitole je popisována narušená komunikační schopnost afázie z hlediska definice, etiologie, symptomatologie a klasifikačních přístupů. V druhé kapitole jsou představeny diagnostické metody vytvořené a využívané v českém prostředí, které se liší v závislosti na teoretických východiscích jednotlivých odborníků, resp. autorů testových metod. Třetí kapitola se zabývá diagnostickými postupy v zahraničí konkrétně v anglicky hovořících zemích. Těžištěm je představení nejvýznamnějších a dostupných současných metod, součástí kapitoly je teoretický úvod do historie afaziologie a zásadních paradigmat, které podobu diagnostického procesu ovlivňují. Závěrečná část se věnuje analýze a komparaci uvedených metod.

Oba přístupy se shodují v cíli diagnostického procesu, kvalitní posouzení výkonu pacienta pro plánování logopedické terapie, a v posuzovaných jazykových rovinách. Rovněž proces standardizace nových metod je komplikovaný v zahraničí i v České republice. V anglické literatuře však zásadní roli hraje posouzení funkcionální komunikace a kvality života.

KLÍČOVÁ SLOVA

afázie, diagnostické metody, screeningové testy, komplexní testy, speciální testy, funkcionální komunikace, poruchy fatických funkcí

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the issue of diagnosis of phatic disorders. The aim of this work is to provide insight into the topic of phatic disorders, especially by introducing diagnostic tests that are used in the Czech Republic and some available materials that are used in English-speaking countries. Individual diagnostic tests are processed on the basis of an analysis of professional literature in Czech and English.

The diploma thesis is theoretical and is divided into four parts.

The first chapter describes the impaired communication ability, aphasia in terms of definition, etiology, symptomatology and classification approaches. The second chapter presents diagnostic methods created and used in the Czech environment, which differ depending on the theoretical basis of individual experts, respectively. authors of test methods. The third chapter deals with diagnostic procedures abroad, specifically in English-speaking countries. The focus is on the presentation of the most important and available current methods, part of the chapter is a theoretical introduction to the history of aphasiology and fundamental paradigms that affect the form of the diagnostic process. The final part is devoted to the analysis and comparison of these methods.

Both approaches agree on the goal of the diagnostic process, quality assessment of patient performance for planning speech therapy, and in the assessed language levels. The process of standardization of new methods is also complicated abroad and in the Czech Republic. In the English literature, however, the assessment of functional communication and quality of life plays a crucial role.

KEYWORDS

aphasia, diagnostic methods, screening tests, comprehensive examination, specialized tests, functional communication, phatic fault functions

Obsah

Úvod	7
1 Teoretický úvod do problematiky.....	9
1.1 Terminologie a definice narušené komunikační schopnosti – afázie	9
1.1.1 Diverzita definic v české literatuře	10
1.1.2 Diverzita definic v anglické literatuře	11
1.2 Etiologie afázie	13
1.2.1 Centrální jazykové mechanismy a model jazyka	13
1.2.2 Příčiny vzniku fatických poruch.....	14
1.3 Symptomatologie	17
1.4 Klasifikační systémy	19
1.4.1 Bostonská klasifikace afází – tzv. klasická typologie	20
1.4.2 Klasifikace dle A. R. Luriji	26
1.4.3 Klasifikační systém dle Čecháčkové	30
1.4.4 Klasifikace dle Ardily a Bensona	33
2 Diagnostické postupy v české odborné literatuře	36
2.1 Obecné vymezení diagnostického procesu a metod	36
2.1.1 Definice a cíle diagnostické činnosti	36
2.1.2 Diagnostické metody	37
2.2 Tradice foniatrické školy Kimla a Pelikána.....	38
2.2.1 Vilém Pelikán	38
2.2.2 Josef Kiml.....	40
2.3 Neurologická tradice – koncepce vyšetření M. Mimrové.....	43
2.4 Neuropsychologická koncepce vyšetření na základě teorie A. R. Luriji	45
2.5 Přínos klinické logopedie v problematice diagnostiky afázie	49

2.5.1	České překlady Token testu (TT)	49
2.5.2	Vyšetření fatických funkcí (VFF).....	50
2.5.3	Vyšetření získaných neurogenních poruch řečové komunikace (VZNPŘK) 53	
2.5.4	The Mississippi Aphasia Screening test (MASTcz).....	56
2.5.5	Dotazník funkcionální komunikace (DFK)	58
3	Diagnostické postupy v anglické odborné literatuře	61
3.1	Specifika v pojetí diagnostického procesu.....	61
3.1.1	Formální diagnostika	61
3.1.2	Neformální hodnocení	61
3.2	Počátky testování afázie.....	63
3.2.1	Minnesotský test pro diferenciální diagnostiku afázie (MTDDA).....	64
3.3	Bostonská škola neoklasicismu	65
3.3.1	Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)	66
3.3.2	Bostonský test pojmenování (BNT – Boston Naming Test)	69
3.3.3	Western Aphasia Battery (WAB)	70
3.4	Proměna diagnostického paradigmatu	74
3.4.1	Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF) ..	74
3.4.2	Testování funkcionální komunikace.....	75
3.4.3	Testování kvality života.....	76
3.5	Současné testy a metody (výběr)	77
3.5.1	Testy řečových dovedností	77
3.5.2	Testy funkcionální komunikace a hodnocení kvality života	94
4	Shrnutí, analýza a implikace pro terapeutickou praxi	104
	Závěr.....	106

Úvod

Náhlá ztráta komunikačních schopností v důsledku poranění mozku představuje pro jedince osobní tragédii. Komunikace je totiž základem lidského života, společenské interakce, získávání a předávání informací a je důležitým prvkem psychosociálního prostředí člověka.

Člověka, kterého zasáhne mozková příhoda a s ní v různé míře spojená porucha řeči afázie (z latinského „*a*“, které je záporem a „*fēmi*“, jež znamená mluvím), čeká dlouhý proces rekonvalescence, jehož cílem je návrat jedince do společnosti.

Základním předpokladem pro terapii, je kvalitní neurologická a logopedická diagnostika, proto se podobor logopedie, afaziologie, jenž má dlouhou tradici u nás i v zahraničí, problematikou diagnostiky intenzivně zabývá.

Cílem předkládané diplomové práce je poskytnout vhled do problematiky afázií. Především se zaměřuje na oblast diagnostiky, konkrétně představení diagnostických testů, které byly vytvořené a jsou používané v České republice a některé dostupné materiály z anglicky mluvících zemích.

Diplomová práce je pouze teoretická, založená na analýze odborné literatury.

První kapitola je teoretickým uvedením do problematiky poruch fatických funkcí – různorodé definice, etiologie, symptomatologie a klasifikační systémy.

V druhé kapitole se zabýváme diagnostickým procesem v českém prostředí. Cílem této kapitoly je podat komplexní přehled o možnostech vyšetření afázie pomocí diagnostických testových baterií.

Třetí kapitola se zaměřuje na diagnostické postupy v zahraničí, konkrétně v anglicky hovořících zemích (USA, VB a Austrálie). Součástí kapitoly je krátký popis historie afaziologie, přehled základních paradigmat, těžištěm je představení nejvýznamnějších současných metod.

Poslední kapitola se věnuje analýze a komparaci daných diagnostických testů z hlediska společných a odlišných rysů a implikace pro terapeutickou praxi.

Autorka práce si je vědoma možného zkreslení tématu, které je dáno vlastním výběrem literatury, omezenou dostupností zahraničních zdrojů i překladem z anglického jazyka. Část

věnující se diagnostickým postupům v zahraničí je založena na vlastním překladu zahraničních zdrojů.

1 Teoretický úvod do problematiky

1.1 Terminologie a definice narušené komunikační schopnosti – afázie

Komunikace je „*obecně lidská schopnost užívat výrazové prostředky k vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů a zároveň výrazně ovlivňuje rozvoj osobnosti*“. Je nezbytnou součástí mezilidské interakce a její narušení znamená výrazný zásah do socializace jedince (Klenková, 2006, s. 25).

Lechta (2003, s. 17) uvádí, že „*komunikační schopnost je narušena tehdy, když některá rovina jeho jazykových projevů (příp. několik rovin současně) působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru.*“

V logopedii se pro poruchy řeči užívá termín narušená komunikační schopnost. Existují různé klasifikace z odlišných úhlů pohledu. Etiologicky rozlišujeme hledisko časové (prenatální, perinatální a postnatální) a lokalizační (genové mutace, chromozomální aberace, vývojové odchylky, orgánové poškození receptorů, centrální části, efektorů, působení nevhodného prostředí a narušení sociální interakce) (Klenková, 2006, s.54).

Narušení komunikační schopnosti – afázie lze z výše uvedených hledisek zařadit mezi postnatální typ, jehož příčinou je poškození centrální části nervové soustavy. Lechta (2003) o afázii hovoří jako o získané orgánové nemluvnosti.

Afázie se svojí podstatou a vážností stala fenoménem, který zasahuje lidskou společnost v každém koutu světa, a stala se tak předmětem bádání mnohých vědeckých odborníků nejen v oblasti logopedie, ale i neurologie, neuropsychologie či lingvistiky.

Jedná se o jev, který je pro svoji symptomatologii, klasifikaci, diagnostiku a terapii natolik obsáhlý, že pro jeho zkoumání se z logopedické vědy vyčlenil relativně samostatný podobor s názvem afaziologie.

Počátky vědeckého zájmu této subdisciplíny datujeme do 2. poloviny 19. století, kdy vzniká tzv. klasická afaziologická škola, spojená se jmény Pierre Paul Broca a Carl Wernicke.

Broca na základě výzkumů s pacienty, kteří vlivem lézí v kortexu měli výrazně narušenou schopnost komunikace, lokalizoval ty oblasti mozkové kůry, které jsou zodpovědné za řeč.

Tzv. lokalizacionistických principů se držel i Carl Wernicke, který popsal poruchu porozumění řeči při poškození posteriorních lézí levého mozkového laloku, a obohatil tak vědu o termíny transkortikální a subkortikální afázie.

1.1.1 Diverzita definic v české literatuře

I přes značné úsilí o teoretické vymezení této závažné řečové poruchy je afázie v literatuře dodnes nejasně definována.

Klenková (2006) zastává názor, že se její vymezení liší dle jednotlivých afaziologických škol. Záleží tedy na oboru, kterému se daný odborník, jenž afázii definuje, věnuje.

Neurologický pohled klade důraz na poruchu řeči, jejíž příčinou je ložiskové poškození mozku.

Tomuto náhledu odpovídají např. vymezení afázie dle Luriji (1982), který pojímal afázii jako „*systémové narušení řeči vznikající při organických poškozeních mozku, zasahuje různé stupně organizace řeči.*“ (cit. podle Klenková, 2006, s. 78).

Stejný úhel pohledu mají i Bednařík a Růžička (2008, s. 443). Podle nich „*Afázie (fatické poruchy) jsou získané poruchy příjmu (percepce) a produkce (exprese) jazykové složky řeči, vznikající nejčastěji při poškození kůry dominantní mozkové hemisféry.*“

Neurolingvistický náhled na poruchy řeči se věnuje studiu způsobu, jímž se jazykové patologie vztahují k abnormálně fungujícím mozkovým oblastem. Za zastánce této teorie můžeme pokládat foniatra Josefa Kimla, který afázii vymezuje jako poruchu některé lingvistické roviny při poškození centrální nervové soustavy: „*Afázie je porucha řeči různého druhu, podoby a stupně ze ztráty znalosti slov, gramatiky, vět při postižení ústřední nervové soustavy, řečových zón mozku.*“ (Kiml, 1969, s. 67).

Těžištěm teoretického bádání však stále zůstává logopedický náhled na afázii. Tuto vědeckou disciplínu spojujeme mimo jiných se jmény K. Neubauera, M. Mimrové a především Z. Cséfalvaye.

Dle Mimrové (1997, s. 26) je afázie „*úplná nebo částečná neschopnost přijímat a vysílat symbolické kódy mluvené nebo psané řeči, na podkladě jednostranného poškození mozku.*“

Neubauer (2018, s. 442) ji považuje za „*získanou neurogenně podmíněnou komunikační poruchu, která zasahuje individuální jazykový systém¹ člověka většinou náhle vzniklou ztrátou schopnosti mluvené řeči a rozumění mluvené a psané řeči.*“

K terminologické různorodosti přispívá i definice Zsolta Cséfalvaye (1996), který podstatné rysy charakterizuje těmito body:

- 1) jedná se o získané narušení komunikační schopnosti
- 2) zasahuje všechny modalitty řeči (expresivní i receptivní, mluvenou i psanou řeč) a všechny roviny jazykového systému (foneticko-fonologickou, morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou i pragmatickou)
- 3) vzniká při ložiskovém poškození mozku
- 4) (vzniká) jako následek systémového vlivu mozkové léze na vyšší psychické funkce člověka

S obdobným problémem nejednotnosti definice afázie se setkáváme i v zahraničních odborných kruzích.

1.1.2 Diverzita definic v anglické literatuře

S vlastní formulací afázie přichází kromě jednotlivých odborníků i Národní Asociace pro afázii (National Aphasia Association, NNA): „*Afázie je porucha řeči, která má vliv na produkci a porozumění řeči a schopnost číst a psát. Je vždy způsobena poškozením mozku – nejčastěji iktem, zvláště u starších osob. Příčinou afázie může být též úraz hlavy, nádory či infekce.*“

Podle Goodglasse a Kaplanové (1983) termín „*afázie odkazuje na narušení některé nebo všech dovedností, asociací a návyků mluveného a psaného jazyka, které je způsobeno poškozením určitých částí mozku, které jsou pro tyto účely specializované.*“ (cit. podle McNeil, Pratt, 2001).

¹ individuální jazykový systém = vyjádření schopnosti jednotlivce osvojit si a užívat systém určitého jazyka či více jazyků (Neubauer, 2018, s. 442)

S často citovanou definicí přicházejí Rosenbek, LaPointe a Wertz (1989): „*Afázie je poruchou schopnosti porozumět jazyku a formulovat ho, a je způsobena získaným a nedávným zraněním centrálního nervového systému. Jedná se o multimodální poruchu, charakteristickou rozmanitými obtížemi ve sluchovém porozumění, čtení, hlasité řeči a psaní. Takto narušený jazyk může být ovlivněn deficitem fyziologickými nebo narušením kognice, avšak nemůže být vysvětlen demencí, smyslovou nebo motorickou dysfunkcí.*“ (cit. podle McNeil, Pratt, 2001).

Papathanasiou, Coppens a Potagas (2013, s. XX) uvádějí ve své práci poměrně rozsáhlé vymezení termínu afázie.

Obdobně jako Klenková (2006) představují různá hlediska. V tomto případě se jedná o pojetí:

- neurologické: získaná porucha řeči, která je způsobena lézí v mozku bez přítomnosti kognitivních, motorických a smyslových obtíží
- neurolingvistické: jde o selhání specifických jazykových oblastí, které je způsobeno fokální (ohniskovou) lézí
- kognitivní: selektivní selhání zpracování jazyka samotného, základních kognitivních dovedností či nezbytných kognitivních prostředků
- funkční: porucha komunikace, která zakrývá vrozené kompetence

Autoři dále upozorňují na znění Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF)², která patří do skupiny klasifikací vydaných Světovou zdravotní organizací (WHO). Tato klasifikace se soustředí na důsledky poruchy pro sociální a komunikační funkci a kvalitu života nemocného.

Papathanasiou, Coppens a Potagas (2013, s. XX) vypracovali vlastní „pracovní“ definici: „*Afázie je získaná selektivní porucha oblastí a funkcí řeči, která je následkem ohniskové léze mozku v hemisféře dominantní pro řeč, a ovlivňuje komunikativní a sociální fungování, kvalitu života pacienta a jeho příbuzných a pečovatelů.*“

² International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF

1.2 Etiologie afázie

Jak již bylo uvedeno, za příčinu vzniku afázie nejčastěji označujeme vnitřní somatické komplikace a onemocnění, popř. vnější příčiny, které mají vliv na organický substrát mozku. Obereignerů (2013) a jiní dále uvádí, že se nejčastěji jedná o poškození korových a podkorových oblastí mozku.

Na tomto místě považuji za nezbytné stručně zabrousit do oblasti neurologie a představit oblasti, které se podílejí na mechanismu řeči.

1.2.1 Centrální jazykové mechanismy a model jazyka

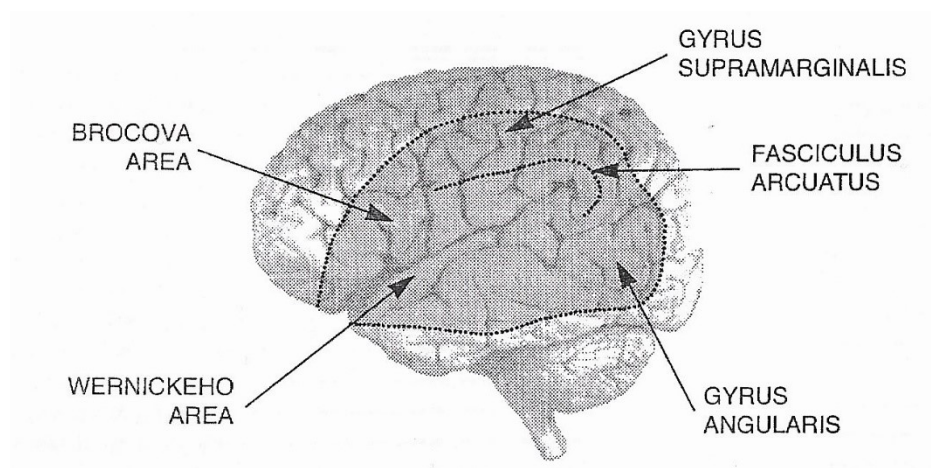
Řeč je nejvíce vyvinutým a nejefektivnějším prostředkem lidské komunikace a je výsledkem komplexní koordinované činnosti řady specializovaných oblastí lidského mozku.

Přestože, jak uvádí Love a Webbová (2009), není centrální mechanismus jazyka dodnes zcela objasněn, odborníci se přiklánějí k teoretickému modelu, který zformuloval Carl Wernicke, jehož práce řadíme ke klasické lokalizační teorii.

Tento model a jeho moderní varianty předpokládají, že hlavní řečové oblasti jsou u praváků a většiny leváků umístěné v levé mozkové hemisféře v Sylviově rýze a jejím těsném okolí (Bednařík, Růžička, 2008, s. 444).

Do perisylvické oblasti patří Brocova area, Wernickeho area, gyrus supramarginalis a gyrus angularis a také dlouhé asociační dráhy, jež zabezpečují propojení jazykových oblastí. (viz obr. 1)

Obr. 1 Řečové oblasti mozkové kůry (Cséfalvay, Traubner, 1996, s. 34)



Brocova area je lokalizována ve frontálním laloku a existuje řada důkazů o tom, že primárně funguje jako centrum motorického programování artikulace. Zatímco Brocova area se zaměřuje na řečovou expresi, **area Wernickeho**, která se nachází v temporálním laloku, souvisí s řečovou percepcí. Navíc se předpokládá, že jsou obě struktury zapojeny nejen do procesu porozumění mluvenému jazyku, ale tvoří základ pro formulování vnitřních lingvistických konceptů (Love, Webb, 2009, s. 226).

Vlákna, která obě oblasti propojují, se označují jako **fasciculus arcuatus** a přenášejí lingvistické informace z auditorní asociální oblasti temporálního laloku do předních kortikálních oblastí.

Gyrus angularis v levém parietálním laloku je podle Josepha J. Dejerinea jednou ze 2 oblastí³, které mají vztah k poruchám čtení známým jako alexie. Jeho úkolem je totiž integrace vizuálních, auditorních a taktilních informací a vykonávání symbolické funkce nutné pro čtení (Love, Webb, 2009, s. 227).

Zadní konec Sylviovy rýhy pak obtáčí **gyrus supramarginalis**, jehož činností je zajištění symbolické integrace nutné pro psaní. Důkazem této funkce je fakt, že léze v oblasti gyru supramarginalis způsobuje poruchu psaní, agrafii (Love, Webb, 2009, s. 228).

V jazykových mechanismech hrají nemalou roli též oblasti subkortikální, především pulvinární a ventrolaterální jádra thalamu a svazky vláken, které ho propojují s hlavními kortikálními oblastmi.

1.2.2 Příčiny vzniku fatických poruch

Afázie vzniká na podkladě orgánového poškození mozkové tkáně dominantní hemisféry, přičemž platí, že klinický obraz afázie závisí na povaze patologického procesu (vlastní příčina), rozsahu a lokalizaci léze a věku pacienta (plasticita mozku) (Čecháčková, 2003).

Nejčastější příčinou vzniku této poruchy v dospělém věku jsou cerebrovaskulární onemocnění, tj. cévní mozková příhoda (CMP, laicky „mrtvice“)

³ Druhou oblastí je gyrus frontalis inferior v subkortikální tkáni přední insuly dominantní hemisféry

Cévní mozková příhoda

Je dle WHO definována jako: „*rychle se rozvíjející ložiskové, někdy i celkové příznaky poruchy funkce mozku, trvající déle než 24 hodin nebo končící smrtí, bez přítomnosti jiné zjevné příčiny než cévního původu*“ (Nevšímalová, Růžicka, Tichý, 2005, s. 171).

CMP je charakterizována náhlým (apoplektickým) počátkem neurologických příznaků, někdy poruchou vědomí, bolestmi hlavy nebo zvracením, často se objevuje porucha hybnosti končetin na jedné polovině těla (hemiparéza či hemiplegie), poruchou cití či řeči, výslovnosti.

Lékaři rozlišují dle charakteru postižení dvě skupiny CMP – ischemické, které tvoří asi 75 %, a hemoragické, které představují asi 18 % všech CMP:

K ischemické CMP (iCMP) dochází při nedostatečnosti krevního zásobení v určité oblasti mozku na dostatečně dlouhou dobu. K tomu může dojít zúžením nebo uzávěrem přírodní tepny trombem či embolem.

Hemoragická cévní mozková příhoda (neboli mozkové krvácení) vzniká následkem porušení celistvosti stěny arterie a poškozením mozkové tkáně vzniklým intracerebrálním hematomem (Nevšímalová, Růžicka, Tichý, 2005).

Úrazy hlavy, resp. mozku

Dle Cséfalvaye a Traubnera (1996) se jedná o druhou nejčastější příčinu poškození mozku. Úrazy mozku lze dělit na otevřené a zavřené. Při otevřených úrazech mozku je porušena integrita povrchu hlavy, tzn. kůže, podkoží a kosti se vstupem do dutiny lebeční, zatímco u uzavřeného typu zůstává kosterní integrita neporušená.

Mezi základní poškození mozku vlivem úrazu se řadí:

- a) komoce (otřes) mozku – je nejčastějším a nejlehčím typem poranění, které je charakteristické ztrátou vědomí ne delší než 15 minut a retrogradní amnézií. Kejkličková (2011, s. 53) uvádí, že vzniká po tupém úderu do hlavy nebo úderem hlavy na tvrdý odpor, přičemž nedochází ke zřetelnému poškození mozkových struktur a neobjevují se neurologické ložiskové příznaky. Podle Čecháčkové (2003) většinou nezpůsobí fatickou poruchu.
- b) kontuze (zhmoždění) – již způsobuje patologicko-anatomické změny v oblasti mozkové tkáně, často ireverzibilní (trvalé poškození s následky). Jeho příčinou je též

tupý úraz lebky, v tomto případě však poškození mozku bývá zřetelné a projevuje se drobným i větším krvácením, porušením vlastní mozkové tkáně, případně mozkovým edémem. Kontuzi doprovází ztráta vědomí a mohou se objevit i další závažné příznaky jako např. amnézie, křeče, závratě, horečka, ložiskové neurologické projevy (i poruchy řeči), vegetativní poruchy a celkový pokles výkonnosti mozku (Cséfalvay a Traubner, 1996).

- c) hemoragie, krvácení do mozku (obalů nebo tkáně)

Intrakraniální tumor (nitrolební nádor)

Tumor je abnormální masa tkániva, která může vyrůstat v jakékoli části centrální nervové soustavy (CNS), ať už v mozkové hemisféře, mozečku, mozkovém kmeni, komorách nebo mozkových obalech.

Cséfalvay a Traubner (1996) uvádí, že z hlediska poruch fatických funkcí jsou významné nálezy v Rolandické oblasti (Rolandova brázda, zejména pak gyrus praecentralis a postcentralis) či nádory parietálního laloku. Nezáleží tedy na histologické povaze nádoru (maligní/benigní), ale především na jeho lokalizaci.

Zánětlivá onemocnění

Akutně probíhající onemocnění, jejichž původcem je nejčastěji virus, postihují nejen mozkovou tkáň (encefalitida) ale i mozkové pleny (meningoencefalitida).

Intoxikace mozku

V tomto případě dochází k poškození mozku vlivem užívání drog, včetně alkoholu, či otravy jedovatými plyny (nejvíce oxidem uhelnatým).

Degenerativní onemocnění CNS

V této souvislosti se porucha řeči vyskytuje jako součást syndromu demence, nejčastěji v podobě Alzheimerovy choroby (Čecháčková, 2003).

1.3 Symptomatologie

Převážná většina afaziologů zastává názor, že kortikální poruchy zahrnují díky své etiologii celý komplex symptomů. Též zahraniční literatura používá v terminologii pojem *aphasia syndromes*, který je definován jako soubor symptomů vyskytujících se pospolu.

Nejčastějšími symptomy dle Čecháčkové (2003) jsou:

- **parafázie** – termín označuje deformace slov různého typu a stupně. Dále lze rozlišit:
 - fonemické parafázie – dochází k deformaci slovního tvaru (záměna, vynechávání, přesmykování nebo přidávání fonémů), ale zároveň jsou zachovány některé správné prvky daného slova, díky nimž lze určit jeho význam (např. „aukebus“ místo „autobus“)
 - žargonové parafázie – jde o těžkou deformaci slova, kterému nelze rozumět a řeč se tím stává nesrozumitelnou (např. „psinkolky“ jsou „zápalky“).
 - sémantické parafázie – k nim dochází v případě, že pacient, který si nemůže vzpomenout na dané slovo, ho nahradí významově podobným nebo opíše význam daného pojmu (např. „tužka“ = „to, s čím se píše“)
- **parafrázie** – tímto termínem je označována snížená schopnost až nemožnost větného vyjádření. Jde o poruchu, při níž má postižený problémy správně sestavit větu a činí mu potíže použít vhodný výraz, neboť je schopen vyslovit pouze fragment či jedno slovo, které musí použít v různých situacích.
- **poruchy rozumění** – nemusí být na první pohled patrné. Pacient je často schopen vykonat správně jednoduchý pokyn, který pochopil pouze na základě dané situace. Často se stává, že afatik vykoná správně jednoduchý pokyn, ale složitější příkaz provést nedokáže, neboť mu neporozuměl nebo si ho nepamatuje. Při klinickém vyšetření je velice důležité brát ohled na tento symptom, protože se může stát, že pokud pacient neporozumí pokynu, je hodnocení zkreslené.
- **perseverace** – neboli ulpívání na předchozím podnětu i při dalších odpovědích, kdy již daný podnět nepůsobí
- **logorhea** – překotná mluva se sníženou srozumitelností s častým výskytem žargonových parafází; někdy označována jako překotný tok řeči

- **anomie** – tímto pojmem se označuje porucha pojmenování, tj. situace, kdy pacient není schopen označit adekvátním slovem určený předmět. Při rozhovoru s pacientem se manifestuje též pomlkami, váháním, hledáním slov.

Dalším autorem, jenž se zabýval symptomatologií afázie je **Cséfalvay** (1996, 2007). Ten definuje následující znaky poruchy:

- **změněná plynulost (fluence) řeči** – na základě tohoto znaku lze afázie dělit na fluentní a nonfluentní. U fluentního typu je tempo řeči v normě, někdy dochází k jeho zrychlení, prozódie je intaktní a řeč je produkována bez námahy a z formálního hlediska nemají pacienti obtíže. Výpověď je však „prázdná“, někdy ji tvoří pouze neologismy. U nonfluentního typu se setkáváme se zpomaleným tempem řeči a zredukovanou produkcí slov. Řeč pacienta je celkově těžkopádná.
- **poruchy pojmenování (anomie)** – tímto termínem se rozumí těžkosti při pojmenování, které se projevují tím, že pacient hledá slovo vhodné pro označení určitého předmětu či činnosti
- **řečové automatismy** – definicí pojmu je mimovolné, stereotypní opakování slabik, neologismů nebo frází. U těžkých případů pacient produkuje směs bezvýznamných slabik bez ohledu na situaci, kontext.
- **perseverace** – označuje neadekvátní přetrvávání předcházejícího jevu
- **agramatismy** – jsou poruchy syntaktické struktury slov
- **parafázie** – v rámci tohoto symptomu se často vyskytují záměny fonémů, slabik nebo slov
- **poruchy porozumění řeči**
- **poruchy psaní a čtení** – podle názoru autora se chyby a obtíže, které se vyskytují v mluvené řeči, promítají i do řeči psané či do hlasitého čtení

Symptomatologií se zabývá též **Neubauer** (2007, 2018), podle kterého jsou nejčastějšími specifickými symptomy afázie:

- **dysnomie** – ty jsou pojímány jako obtíže v pojmenování určitého pojmu. Tyto potíže vznikají na základě problémů ve výběru ze sémantické jazykové sítě (nikoli primárně

z důvodu amnézie). Nejde tudíž o ztrátu paměťové informace, ale o obtíže v jejím vybavování.

- **parafrázie** – Neubauer (2018) chápe jako náhrady určitého pojmu na základě obtíží a poruch ve vybavování pojmu z jazykového systému. Autor dále rozlišuje:
 - fonematické parafrázie (záměny fonémů, např. dým-dům)
 - sémantické parafrázie (záměny v pojmovém okruhu, např. stolička-židle)
 - slovní parafrázie = neologismy (nesrozumitelné záměny, slovní bezsmyslné tvary a novotvary)

1.4 Klasifikační systémy

Obdobně jako je tomu v případě definování afázie, panuje stejná nejednotnost i v systémech klasifikace fatických poruch. Ty jsou podle Čecháčkové (2003) různorodé a jednotný systém dosud nebyl vytvořen.

Kemmerer (2015) toto přičítá faktu, že se tato porucha může projevit v nepřeberném množství variant, a proto se odborníci pokusili klasifikovat relativně malé množství syndromů. Ke konsenzu však nedošlo z důvodu nejasnosti ve způsobu kategorizace. Následkem čehož existuje poměrně široké množství systémů klasifikace s odlišnými kritérii.

Odlišnosti systémů vznikají jak z hlediska terminologického, tak i odlišným pojetím syndromu.

V klinické praxi neurologů, ale i logopedů se dnes nejčastěji používá základní dichotomické rozdělení:

- A. **expresivní afázie (motorická)** – vzniká na základě lézí v přední části mozkové kůry a je při ní poškozena expresivní složka řeči. Ta zahrnuje schopnost spontánního vyjadřování, reprodukce slov a vět a pojmenování předmětů nebo činností
- B. **perceptivní afázie (senzorická)** – v tomto případě se jedná o poruchu impresivní složky řeči, tj. porozumění.

V praxi se jedná pouze o orientační a značně zjednodušené zhodnocení, které neodpovídá hloubce afaziologické teorie.

Kaganová a Saling (1992, cit. podle Cséfalvay, 2003) uvádějí charakteristiku klasifikačních přístupů:

- a) typologie vycházející ze symptomatologie
- b) typologie vycházející z popisu symptomatologie, jež se váže ke specifickým oblastem poškození mozku – typickým reprezentantem je Bostonská klasifikace
- c) typologie vycházející z topiky léze a identifikace primárního defektu – jako příklad lze uvést schéma dle Luriji

V české odborné literatuře se nejčastěji setkáváme s druhým a třetím typem výše uvedených typologií.

V následující části práce se pokusím o stručnou charakteristiku nejvlivnějších klasifikačních systémů.

1.4.1 Bostonská klasifikace afázií – tzv. klasická typologie

Cséfalvay (2003, s. 208) uvádí, že se jedná o vnitřní diferenciaci afázie založenou na silných a slabých stránkách jednotlivých řečových modalit:

- pojmenování
- fluence konverzační řeči
- porozumění mluvené řeči
- opakování

Spojena je s Bostonskou afaziologickou školou, která svého rozmachu dosáhla v 60. a 70. letech 20. století pod vedením Geschwinda, Goodglasse a Kaplanové.

Tento systém bere v úvahu nejen přínosy odborníků z 19. století (Broca, Wernicke), ale i moderní vědecké poznatky. Zachycuje všechny běžné syndromy této poruchy, stejně jako ty vzácnější, a přestože přímo souvisí s výsledky Boston Diagnostic Aphasia Examination, může být použita i u jiných vyšetřovacích technik.

Rozlišují se tyto druhy:

- Brocova
- Wernickeho
- Konduktivní
- Anomická

- Transkortikální (motorická, senzorická, smíšená)
- Globální

Brocova afázie (v neurologické literatuře též motorická nebo expresivní)

Je typ nonfluentní (neplynulé) afázie, která se projevuje agramatismy ve spontánní řečové produkci, poruchou hlasité artikulované řeči a variabilními poruchami porozumění řeči (Cséfalvay, Traubner 1996, s. 87).

Koukolík (1997) uvádí, že je podmíněná poškozením nebo diskonekcí Brocovy oblasti (area 44, 45) a oblastí sousedících (area 6, 8, 9, 10 a 46). Jedná se o oblasti v levém frontálním laloku a nejčastější příčinou poškození je cévní mozková příhoda v oblasti zásobení horních větví arteria cerebri media (Bednařík, Růžicka, 2008, s.454).

Nejnápadnějším symptomem je těžkopádná řeč s množstvím fonemických a verbálních parafází, přičemž spontánní řečová produkce může být omezená až do takové míry, že je nemocný schopen produkovat jen několik slov. Oblast porozumění řeči je ve většině případů lepší (Cséfalvay, Traubner, 1996, s. 87). Nonfluentní způsob řeči je způsoben zpomalením tempa mluvy v důsledku poruchy aktualizace slov. Pacient má problémy s vyhledáváním slov (či jejich částí) z mentálního lexikonu, někdy zamění hlásku, jindy zvolí strategie „opisování“ slova (cirkumlokace) (Cséfalvay, Košťálová, 2013, s. 85), např. slovo „pes“ pacient: „no...je to...takové...doma...bouda...nohy, ale čtyři“ (Kalvach, 2010).

Rozhovor s pacientem s Brocovou afázií může mít např. tuto podobu: „Co jste dělal včera? – „Včera?...No...procházka...potom...nakupovat...potom...večeře.“ (Kalvach, 2010).

Neubauer (2018, s. 446) zastává názor, že v průběhu vývoje příznaků tento typ přechází do transkortikální, kondukční nebo anomické afázie.

Wernickeova afázie (též se setkáme s názvem senzorická)

Při této afázii je zřetelná plynulá (fluentní) logoroická spontánní řečová produkce s typickou symptomatologií.

Řeč je charakteristická množstvím fonemických a sémantických parafází, neologismů s výraznými poruchami porozumění řeči, avšak rozsah uvedených potíží je značně individuálně variabilní (Cséfalvay, Traubner, 1996, s. 89).

Cséfalvay a Traubner (1996) například uvádí, že u těžkých případů pacienti v důsledku špatného porozumění reagují neadekvátně i na základní pokyny. Používají nadměrné množství zbytečných, velice často bezvýznamových slov s častými sémantickými parafáziemi. Například při pokynu opakování věty: „Vrátili se až pozdě večer.“, afatik odpoví: „Nemalomky...nomali...večeři?“ (Kalvach, 2010).

Čecháčková (2003) v této souvislosti uvádí pojem *logorhea* neboli překotný tok řeči. Naproti tomu se na rozdíl od Brocovy afázie obvykle nevyskytuje porucha artikulace.

Je způsobena lézí v zadní temporální oblasti levé mozkové hemisféry – v oblasti asociační sluchové kůry (area 22) často se simultánním poškozením sousedících korových oblastí 37, 39 a 40 (Koukolík, 1997, s. 69).

Konduktivní afázie (kondukční, centrální, převodní)

Wernicke tímto pojmem označoval fluentní typ afázie s dobrým porozuměním a artikulací, která vzniká následkem léze mezi motorickým a senzorickým centrem řeči (Čecháčková, 2003). S tímto názorem polemizují Love a Webbová (2009, s. 239). Léze, které způsobují konduktivní afázii, se totiž nenachází výlučně v oblasti fasciculus arcuatus. Odborníci se přiklánějí spíše k oblasti fasciculus arcuatus dominantní hemisféry (resp. supramarginálnímu kortexu) nebo k auditorní asociační aree temporálního laloku.

Při konduktivní afázii je produkce řeči typická výskytem fonemických parafází ve slovech, avšak tyto obtíže nejsou konzistentní. Při spontánním řečovém projevu mohou být slova produkována bez obtíží, zejména když se pacient nesoustředí na artikulaci.

Cséfalvay (2013, s. 88) v této souvislosti uvádí pojem „*conduites d'approche*“, tj snaha přiblížit formu slova k normě, a vysvětluje ji tím, že jsou si pacienti vědomi svého deficitu, neboť je jejich sluchová zpětná vazba intaktní.

Nejvýraznější obtíže zažívají pacienti při reprodukci (opakování) slov, při kterém se vyskytují četné parafázie. Například větu „Vrátili se pozdě večer“ afatik reprodukuje takto: „Včera se doždě...doždě...soz...dě...ne...zodě...neumím to říct.“ (Kalvach, 2010⁴, překlad a úprava vlastní).

⁴ „Vrátili sa až neskoro večer.“ „Včera sa seskoro...seskoro...sezko...ro...nie...zesko...neviem to povedať“

Právě výrazný rozdíl ve výkonu opakování a porozumění je klíčem ke správné diagnóze.

Anomická (dysnomická) afázie

Těž amnestická afázie je dle Bednaříka a Růžičky (2008, s. 460) primárně poruchou pojmenování, která může vzniknout v důsledku léze jakékoli řečové oblasti nebo i mimo řečovou kůru.

Řeč je relativně plynulá a narušení jejího tempa vzniká zpravidla na základě hledání vhodných slov.

Například při pojmenování předmětů – pero, hřeben, hrnek, lžička, kladivo, může výkon pacienta vypadat takto: „Pero...to, co je na vlasy...no kartáč ne, ale to druhé...na vlasy...hřeben, že? Hrnek, vidlička, ne, to je jiné. Lžička.“ (Kalvach, 2010).

V případě pokročilejší poruchy se řeč stává prázdnou, a to právě v důsledku ztráty schopnosti vybavení slov nesoucích význam. V řeči se objevují prázdné fráze, nahrazování slov zájmeny (to, tamten) a popisování funkce hledaného výrazu (Obereignerů, 2013, s. 108).

Bednařík a Růžička (2008, s. 462) rozlišují 4 varianty anomické afázie podle toho, zda nemocný má potíže se správným vyslovením slova, které zná (anomie tvorby slov), s výběrem slova, které zná a ví, co znamená, ale není schopen jej nazvat (anomie výběru slov), se schopností pojmenovat předmět a jeho význam (sémantické anomie) a s narušením spojů mezi senzorickými a řečovými oblastmi⁵ (diskonekční anomie).

Smíšená transkortikální afázie (syndrom izolace řečových zón)

Název izolační syndrom vystihuje narušení suplementárních řečových zón v motorické i senzorické oblasti. Obvykle nastává v případě, že jsou obě frontální i parietální asociační oblasti odpojeny od centrální perisylvické oblasti.

Důsledkem je neschopnost porozumět řeči ani plynule mluvit, která se vztahuje jak na mluvenou řeč, tak na psaný text. Jedině opakování slov je zachováno, proto se stává, že pacient stále echolalicky opakuje vše, co slyší (Obereignerů, 2013, s. 108).

⁵ Bednařík a Růžička (2008, s. 462) uvádějí příklad pacienta, který není schopen nazvat předmět, který vidí, ale bez problémů ho pojmenuje na základě hmatové informace.

Transkortikální motorická afázie (TCMA)

Bednařík a Růžicka (2008, s. 459) uvádějí, že se jedná o typ, který se velmi podobá Brocově afázii, ale odlišuje se schopností opakování, která je v tomto případě zachovaná či méně narušená.

Řeč je však neplynulá, dysartrická, agramatická až telegrafická. Obereignerů (2013, s. 106) charakterizuje tento typ zhoršenou spontánní řečí se zachovaným opakováním a zcela neporušeným porozuměním.

Transkortikální senzorická afázie (TSA)

Řadí se mezi fluentní poruchy řeči. Při spontánní produkci řeči se objevuje velké množství sémantických parafází a neologismů, což způsobuje navzdory plynulému vyprávění a schopnosti dobře zopakovat i delší věty, způsobuje, že řeč pacienta je obsahově prázdná.

Narušeno je pojmenování a porozumění mluvené i psané řeči, a též v oblasti čtení pozorujeme situace, kdy pacient přečte text, ale vůbec jeho obsahu neporozumí (Cséfalvay, Traubner, 1996, s. 98).

Bednařík a Růžicka (2008, s. 460) navíc uvádějí, že nejčastějším přidruženým symptomem je výpadek zrakového pole v pravém horním kvadrantu nebo pravostranná hemianopsie⁶.

Léze, jež jsou spojené s transkortikální senzorickou afázií, jsou umístěné v temporooccipitálním pomezí v teritoriu levé arteria cerebri media a cerebri posterior nebo na jejich rozhraní (Bednařík, Růžicka, 2008, s. 460).

Globální (totální) afázie

Je označení pro postižení všech řečových zón tvořené kombinací projevů „předních a zadních“ afází. Podle Bednaříka a Růžicky (2008, s. 462) představuje zhruba ¼ případů.

Příčinou bývá rozsáhlý mozkový infarkt v důsledku uzávěru levé arteria cerebri interna nebo proximálního úseku arteria cerebri media, hemisferální tumor, masivní krvácení i léze thalamu (Bednařík, Růžicka 2008, s. 462-463). Cséfalvay (2007) naopak uvádí léze v tzv. perisylvické oblasti dominantní mozkové hemisféry.

⁶ tj. částečná slepota nebo ztráta zraku, která postihuje polovinu zorného pole

Produkce řeči je výrazně zasažena, buď nebývá tvořena vůbec (mutistický pacient), nebo je tvořena se značnou námahou doprovázená automatismy a stereotypickým opakováním neologismů (Obereignerů, 2013, s. 110).

Stejné problémy se objevují i při snaze zopakovat slovo nebo při pojmenování. Zcela nebo velmi těžce je porušeno porozumění z důvodu rozsáhlého poškození v levém temporálním laloku. Narušení je též patrné i ve čtení, kdy je pacient schopen pouze globálního čtení a psaní, které má často podobu pouhého čmárání (Cséfalvay, 2013, s. 86).

Klinický obraz globální afázie často vidíme v počátečním stadiu, kdy se pacient nachází na Jednotce intenzivní péče. Bývá pravidlem, že se po několika dnech mění v některý z výše uvedených typů (Čecháčková, 2003).

Pokud však totální afázie přetrvává, jedná se i tzv. nevratný afatický syndrom se špatnou prognózou.

Bostonskou typologii afázií lze shrnout do následující tabulky, kterou ve své knize uvádí Cséfalvay (2007, s. 18).

Tab. 1 Bostonská klasifikace – základní charakteristika dle řečových modalit

Syndrom afázie	Spontánní řeč	Porozumění řeči	Opakování	Pojmenování
Brocova afázie	nonfluentní agramatická parafázie	lehké až těžké poruchy	narušeno	narušeno
Wernickeho afázie	fluentní parafázie neologismy	těžce narušeno	narušeno	narušeno
Konduktivní afázie	fluentní	lehce narušeno	výrazně narušeno, fonemická parafázie	lehce narušeno

Anomická afázie	fluentní, anomické pauzy	lehce narušeno	zachováno	narušeno
Transkortikální motorická afázie	nonfluentní echolalická	lehké až středně těžké poruchy	nenarušeno popř. lehce narušeno	narušeno
Transkortikální senzorická afázie	fluentní echolalická	těžší poruchy	zachováno, echolálie	narušeno
Směšená transkortikální afázie	nonfluentní řečové stereotypie	těžce narušeno	zachováno, mírně narušeno	narušeno
Globální afázie	nepřítomna, řečová stereotypie	těžce narušeno	těžce narušeno	těžce narušeno

Zatímco je Bostonský klasifikační systém nejpoužívanější a jednotlivé typy afázií jsou založeny na silných a slabých stránkách jednotlivých řečových modalit, další ze zde představených systémů, Lurijovo dělení, poskytuje celostní pohled na afázie jako součást komplexu poruch vyšších kortikálních funkcí.

1.4.2 Klasifikace dle A. R. Luriji

Základem teorie tohoto ruského psychologa a neuropsychologa je propojení řeči s dalšími psychickými procesy, především symbolickými funkcemi. Fatické poruchy tak přesahují i do alexie, agrafie, agnozie a apraxie.

Unikátní pohled má Lurija i na funkční pojetí mozku, kde zdůrazňuje jeho holistické propojení. Klíčová je tudíž spolupráce korových a podkorových oblastí, vzájemná souhra jejich funkcí, které impulzy a informace přenášejí, nalaďují systém (aferentní dráhy) a realizují jeho funkce (eferentní dráhy) (Obereignerů, 2013, s. 115).

Lurija (1982) vymezuje 3 základní jednotky (bloky, ústrojí), z nichž se mozek skládá a které se účastní realizace jakékoli psychické činnosti

○ **1. blok – regulace tonu a bdění**

Funkcí této jednotky je regulace stavu vědomí, které je základní podmínkou jakékoli mentální činnosti. Z anatomického hlediska jej zabezpečují retikulární formace; resp. podkorové oblasti, mozkový kmen a limbický systém (Lurija 1982, Cséfalvay 1996).

○ **2. blok – přijímání, zpracování a uchování informace**

Informace jsou z vnějšího světa přijímány prostřednictvím smyslových orgánů. Základ tvoří primární (projekční) korové oblasti, které slouží k reprezentaci impulzů a informací (z primární zóny zrakové, sluchové a kinestetické). Následná analýza a syntéza informací v sekundárních zónách, díky nimž informace získává smysl, umožňuje postoupení do terciárních zón 2. bloku již bez modalitní specifikace (Obereignerů, 2013, s.116).

○ **3. blok – programování, regulace a kontroly složitých forem činnosti**

Dle Luriji (1982) je jeho úkolem aktivovat, regulovat a organizovat aktivní, uvědomělou psychickou činnost.

Lurija rovněž bere v úvahu lokalizaci léze, na jejímž základě vznikají rozličné typy. Jednotlivé typy se pak liší jednak lokalizací příčinné léze, jednak je bráno v úvahu i narušení simultánních nebo sukcesivních řečových procesů (Obereignerů, 2013, s. 117).

Na základě těchto poznatků rozlišujeme základní typy afázií:

- I. afázie, které vznikají při lézích předních oblastí mozku (jsou součástí 3. bloku – v kůře levého frontálního laloku = Brocova area)
 - dynamická
 - eferentní motorická afázie
- II. afázie, které vznikají při poškození zadní oblasti mozku
 - aferentní motorická afázie
 - akusticko-mnestická
 - senzorická
 - sémantická

(Obereignerů, 2013, s. 118)

Dynamická afázie

Narušení schopnosti verbálního vyjadřování, při kterém pacient není schopen vyjadřovat své myšlenky (aniž by byla prokázána souvislost s chyběním myšlenky či nedostatkem slov) a sestavovat věty. Narušeno je i porozumění složitějším větným strukturám (Obereignerů, 2013, s. 118).

Kiml (1969, s. 39) o tomto typu hovoří jako o *poruše dynamických schémat aktivního plánování*.

Specifikem dynamické afázie je fakt, že schopnost pojmenovávání předmětů nebývá narušena (Cséfalvay, Traubner, 1996, s. 106).

Eferentní motorická afázie

Je dle Neubauera (2007) nejčastějším typem afázie a je typická narušením sekvenční organizace pohybů, kterou Lurija nazývá kinetickou melodií.⁷

Vlivem této poruchy vážne přepojování z jedné činnosti na druhou, což se v řeči projevuje perseveracemi, neschopností přecházet plynule z jedné hlásky či slabiky na druhou.

Tento problém se pak promítá i do procesu psaní a čtení.

Afázie zadních oblastí mozku, resp. poškození činnosti druhého bloku lze podle Neubauera (2007, s. 181) charakterizovat vážnoucí zpracování kinestetických, dostředivých (aferentních) signálů. Ty poskytují zpětnou vazbu výkonovým (eferentním) signálů, a starají se tak o soulad psychické činnosti s vytyčeným cílem.

Aferentní motorická afázie (kinestetická)

Projevy aferentní motorické afázie pozorujeme při nedostatečné zpětné kinetické vazbě v řečové rovině. V zásadě se jedná o obtíže v hledání správné artikulační pozice (pozice rtů, jazyka) (Neubauer, 2007). Dle Kimla (1969) je způsobená poškozením operculum rolandi ve spodní části postcentrální krajiny levé hemisféry.

⁷ Lurija zde tvrdí, že k formaci a transformaci motorických dovedností je zapotřebí organizování a provedení množství komplexních pohybů, které vytvářejí jednu jedinou kinetickou melodii (Lüdtke, 2015, s.116).

Akusticko-mnestická afázie

Lurija (1982) ji definuje jako narušení sluchové a řečové paměti a verbálního myšlení. Pacient není schopen si zapamatovat, byť i krátký sled zvuků, hlásek, slabik nebo slov, stejně tak nerozumí delším větám.

Porucha se však omezuje pouze na mluvenou řeč. Vzniká, dle Kimla (1969), z poruchy sluchově řečových stop.

Senzorická afázie

Porucha fonemické diferenciacie, při níž dochází k rozpadu logicko-gramatických vztahů, což má za následek poruchu porozumění řeči. Dle jiného názoru je následkem poruchy fonemického sluchu spojenou s odcizením významu slov a poruchou pojmenování předmětů (Kiml, 1969, s. 39).

Pro **semantickou afázii** je typická porucha chápání vzájemných vztahů mezi dvěma a více objekty a porozumění složitějším konstrukcím vět. Objevují se též těžké poruchy aritmetických dovedností.

Vzhledem k většímu počtu definovaných syndromů shrneme typologii do následující tabulky:

Tab. 2 Klasifikace afázie podle A. R. Luriji (Cséfalvay, 2003, s. 209)

Typ afázie	Primární defekt	Kortikální oblast	Blok	Zóna
Dynamická	iniciace řeči	frontální lalok	3.	terciární
Eferentní motorická	porucha kinetické organizace	precentrální	3.	sekundární
Aferentní motorická	porucha kinestetické aferentace	postcentrální	2.	sekundární

Senzorická	porucha fonematické diferenciacie	horní zadní temporální	2.	sekundární
Akusticko-mnestická	porucha sluchově-řečové paměti	střední temporální	2.	sekundární
Sémantická	porucha simultánní syntézy informací	TPO	3.	terciární

Obě uvedené klasifikace jsou přijímány odbornou veřejností v zahraničí a v České republice jako nejvlivnější (srovnání viz Ardila, 2010).

Přesto se v posledních desetiletích v afaziologických odborných kruzích objevují relativně nové klasifikace, jenž usilují o definování syndromů afázie, které by byly přínosem pro terapeutickou praxi.

V České republice se jedná o tzv. Olomoucký klasifikační systém.

1.4.3 Klasifikační systém dle Čecháčkové

Tento vysoce komplexní přístup, který zahrnuje vyšetření širokého spektra kognitivních poruch, vznikl na Oddělení klinické logopedie Fakultní nemocnice v Olomouci pod vedením M. Čecháčkové.

V klasifikaci jsou kromě prvků Hrbkovy teorie z 80. let zúročeny dlouhodobé zkušenosti s diagnostikou a terapií osob s afázií, která se během posledních 10 let opírá o moderní zobrazovací metody (Čecháčková, 2003).

Hlavní osou klasifikace komunikačně-kognitivních poruch je lokalizace léze v daném mozkovém laloku a dále jsou specifikovány na základě symptomů, které tvoří obsah konkrétní kortikální poruchy.

Olomoucký systém tak rozlišuje:

- expresivní afázii
- integrační afázii
- percepční afázii
- amnestickou afázii
- globální (totální) afázii

Expresivní afázie

Je charakterizována sníženou schopností až neschopností řečového projevu při neporušeném porozumění. Nejnápadnějším symptomem je neschopnost větného vyjadřování, dále těžkost utváření jednotlivých slov. Samotná řeč je pomalá, nonfluentní a objevují se četné deformace slov a parafázie. Narušena je i grafie a lexie, neboť je porušeno chápání obsahu větného celku (Čecháčková, 2003).

Léze expresivní afázie je lokalizována v levém frontálním laloku, případně parietofrontálním a frontotemporálním pomezí.

Obereignerů (2013, s. 125) uvádí, že expresivní afázie je spojena s komorbidním výskytem poruch pozornosti. Tento názor dokládá např. špatnou orientací pacienta v hovoru více lidí.

Integrační afázie

Jedná se o velmi častý typ afázie (až 80 %) a vzniká při lézi parietálního laloku nebo parietotemporálního a parietofrontálního pomezí.

Vyznačuje se narušenou integrační funkcí, jejíž podstatou je podle Čecháčkové (2003, s. 156) „*zpracovávat informace na základě paměťových záznamů a vytvářet impulzy výkonu.*“ Tzv. Gerstmannův syndrom je základním charakteristickým rysem integrační afázie. Zahrnuje agnozi prstů, narušení pravolevé orientace, disociovanou agrafii a poruchu kalkule. Narušení se projevuje i ve schopnosti číst a kreslit.

Obecně lze říct, že má pacient časté obtíže s vybavováním slov, chápáním složitějších mluvních celků, avšak porozumění mluvenému zpravidla bývá intaktní.

Percepční afázie

Percepční⁸ afázie je typem, při němž dominuje porucha dekodování a rozumění řeči. Za jejím vznikem stojí léze zadní části temporálního závitu a temporoparietálního pomezí.

Nápadným symptomem je v tomto případě překotný tok řeči, pacient mluví lehce a mnoho, přesto informační hodnota výpovědi je díky častým neologismům a perseveracím velmi nízká.

V klinické praxi se objevují i těžké případy, při nichž nemocný vůbec nerozumí ani své vlastní řeči a častá je anosognozie, tj. neuvědomování si své poruchy (Čecháčková, 2003, s.156).

Amnestická afázie

Je nejjednodušší formou v kontextu Olomoucké klasifikace.

Obereignerů (2013, s. 127) uvádí též označení „anomická afázie“ na základě dominantního příznaku, jímž je anomie neboli porušené pojmenování předmětů a činnosti. Čecháčková (2003) však tento termín považuje za nevhodný, neboť nevystihuje celkovou charakteristiku poruchy.

Řeč pacienta je typická četnými pauzami, latencemi, při nichž se rozpomíná na požadovaný výraz. Také sémantické parafázie, při nichž pacient pojmenování předmětu nahrazuje opisem funkce daného předmětu, jsou symptomem amnestické afázie.

Neporušeno nicméně zůstává porozumění mluvené řeči, dobrá je také reprodukce. Součástí klinického obrazu jsou lehčí poruchy grafie v podobě vynechávání písmen, zapomínání interpunkčních znamének či nedokončení věty. Dochází k ní při poškození parietálního laloku (Obereignerů, 2013, s. 127).

Globální (totální) afázie

Tento typ je podobně jako v Bostonské klasifikaci považován za nejtěžší formu, jenž postihuje veškeré kortikální funkce. Pacient nejen nerozumí mluvené řeči, ale není schopen ji ani reprodukovat. K obtížím se pak přidávají problémy s orientací v čase, místě i na vlastním těle.

⁸ Obereignerů (2013, s. 126) uvádí termín receptivní afázie

Čecháčková (2003) rovněž zastává názor, že globální afázie může být přítomna v akutní fázi onemocnění a později pomalu přecházet do některého z typů výše uvedených. V případě rozsáhlé léze arterie cerebri media však může přetrvávat.

Klasifikační systém Čecháčkové, resp. olomoucký systém diagnostiky, zahrnuje i vyšetření gnozie, praxe, pravo-levé orientace a prostorové orientace s ohledem na kognitivní deficity s touto diagnózou spojované.

Právě tento širší záběr vyšetřované symptomatiky a zařaditelnost afázie za použití uvedené klasifikace má přímý efekt pro logopedickou intervenci, terapii (Obereignerů, 2013, s. 128).

Snaha o reklasifikaci tradičních a klasických typologií afázie, především Bostonské a Lurijovy, jsou patrné i v zahraničních odborných kruzích.

Příkladem těchto snah jsou práce A. Ardily a F. Bensona.

1.4.4 Klasifikace dle Ardily a Bensona

Ardila, neuropsycholog působící na Floridské mezinárodní univerzitě (Florida International University), a Benson, jenž byl významnou postavou behaviorální neurologie a působil na Kalifornské univerzitě (University of California), se ve svých teoretických pracích pokusili integrovat oba přístupy (Bostonský a Lurijův) a navrhli model, založený na dvou anatomických kritériích.

Podle jejich teorie (Benson, Ardila 1996):

1. může být afázie: a) pre-rolandická (anteriorní, nonfluentní)
b) post-rolandická (posteriovní, fluentní)
2. afázie je spojena s poškozením v a) perisylvické oblasti
b) extrasylvické oblasti

Pochybnosti mají i v pojetí afázie samotné. Tento termín je totiž shodně používán pro primární (prvotní) poruchy řeči, které ovlivňují samotný řečový systém (fonologie,

lexikologie, sémantika, gramatika) stejně jako pro sekundární (druhotné) poruchy, které zasahují pouze některé dovednosti používané v řečovém projevu.

Ardila (2010) tedy rozlišuje primární poruchy řeči (centrální afázie, dezintegrovaná řeč) a sekundární poruchy řeči (periferní afázie, řeč je omezená/limitovaná).

A. primární (centrální) afázie:

- a) afázie typu Wernicke (fluentní) – jedná se o poruchu v procesu selekce, narušen je i repertoár lexikální (hledání vhodného slova) a porušené je též porozumění řeči, přestože je syntax zachován, až nadužíván. Obecně lze říct, že je narušena řeč na fonologické, lexikální a sémantické úrovni.
- b) afázie typu Broca (nonfluentní) – pro tento typ je charakteristická výrazně narušená řeč, obtížná artikulace, řeč není plynulá, celkově nedostatečná.

B. Sekundární (periferní) afázie:

- a) konduktivní typ – jeho znakem je plynulá spontánní řeč, intaktní porozumění, avšak pozorujeme závažné poruchy v opakování. Konduktivní afázie má své následky i v oblasti čtení a psaní, je přítomna též apraxie a další neurologické poruchy.
- b) SMA – suplementární motorická oblast (premotorická oblast – Broadmannova area 6) - je charakteristická několikaletným mutismem a neschopností započít (iniciovat) řeč při zachované schopnosti porozumění.

Ardila (2010) ještě ve svých pracích uvádí třetí typ:

C. Dysexekutivní afázie (*dysexecutive aphasia*) – tímto termínem autor rozumí narušení řeči, které je způsobeno vyšší intelektuální poruchou

- a) Extrasyylvická (transkortikální) motorická afázie je poruchou exekutivní funkce, při níž je narušena schopnost aktivně a správně produkovat řeč se zachovanou fonologií, slovníkem sémantikou a gramatikou.

Shrnutí:

V kapitole byla představena narušená komunikační schopnost afázie z hlediska definice, etiologie, symptomatologie a klasifikace. Bylo dokázáno, že se jedná o poruchu různorodou, jenž má svojí povahou vliv na každodenní život pacienta, neboť je komunikace zasažena v některých případech na bazální úrovni a míra poškození se obvykle v jednotlivých jazykových rovinách liší.

Diagnostický proces je proto o to náročnější pro klinického logopeda především ve výběru vhodné vyšetřovací metody. Ty jsou tématem další kapitoly diplomové práce.

2 Diagnostické postupy v české odborné literatuře

2.1 Obecné vymezení diagnostického procesu a metod

2.1.1 Definice a cíle diagnostické činnosti

Hadj-Mousová (2009) termínem diagnostika označuje „*proces rozpoznávání nějakého jevu*“.

Definici poskytuje i Všeobecná encyklopedie Diderot (1999), podle které je diagnostika „*nauka o určování, rozpoznávání choroby, určení jejího původce*.“

Rozsáhlejší formulaci pojmu diagnostická činnost uvádí Svoboda (2013). Podle něj se jedná o „*souhrn operací, postupů a technik, jejichž cílem je stanovit diagnózu (psychický stav jedince), a to podle konkrétního cíle*.“ Zároveň uvádí, že v oblasti medicíny (na rozdíl od psychologie) jde „*zpravidla o získání znalostí o povaze a původu potíží klienta*“ (Svoboda, 2013, s. 15).

Diagnózu považuje za prostředek zařazení jevu do určité třídy, tj. jeho klasifikace.

Svobodovu definici lze doplnit názorem Obereignerů (2013, s. 131), jenž uvádí, že „*zjištění projevů a rozsahu řečové poruchy slouží k prognóze a predikci následného vývoje. Stejně tak umožňuje včasné zahájení odpovídající logopedické péče*“.

Co se týče diagnostiky afázie, ta je specifická i z hlediska proměnlivosti obtíží v čase, neboť existuje rozdíl mezi akutním a chronickým stadiem onemocnění.

Vyšetřovací proces se pak odvíjí od aktuálního stavu pacienta, u něhož je podezření na vznik fatické poruchy. Vzhledem k primárním příčinám této narušené komunikační schopnosti – cévní mozkové příhody či jiné poškození mozku – jsou pacienti snadno unavitelní, mají potíže s koncentrací pozornosti, nezřídka trpí bolestmi a psychickými obtížemi (deprese, šok). I tyto okolnosti ztěžují práci vyšetřujícího odborníka.

Cséfalvay (2007) stanovil jednotlivé cíle, které jsou při diagnostice sledovány:

1. Zhodnotit, je-li nebo není-li přítomna v klinickém obrazu afázie, diagnostikovat afázii v akutním stadiu onemocnění.
2. Určit stupeň a typ afázie, zjistit mechanismus narušení (kvantitativně/kvalitativně orientované testy afázie).

3. Zmapovat úroveň každodenní komunikace pacienta při existujícím narušení (zhodnocení tzv. funkční komunikace).
4. Analyzovat některé specifické symptomy afázie (pojmenování podstatných jmen a sloves nebo vyšetřit specifickou populaci (např. bilingvní pacienti)).

2.1.2 Diagnostické metody

Diagnostická metoda představuje určitý soubor podnětů, kterými vyvoláváme pozorovatelné chování vyšetřovaného.

Podmínkou adekvátního použití metody je kromě její důkladné znalosti i existence norem, podle nichž lze posoudit, do jaké míry se konkrétní reakce přítomného vyšetřovaného pacienta liší nebo naopak shoduje s tím, co je obvyklé (Hadj-Moussová, 2009).

Testové metody používají standardizovaný způsob vyšetření, přičemž všechny zkoumané osoby vystavujeme stejnému podnětovému materiálu za stejných podmínek. Předepsaný způsob zaznamenávání a jednotné vyhodnocení platí pak i o odpovědích vyšetřovaných.

Jak již bylo uvedeno, takto zpracovaná metoda je výsledkem procesu standardizace. Tento pojem je souhrnným označením pro zjištění reliability⁹, validity¹⁰, stanovení norem, prověření účinnosti jednotlivých částí testu, stanovení jednotné instrukce a způsobu administrace (Svoboda, 2013).

Je však důležité si uvědomovat, že v zázemí každého standardizovaného testu stojí vždy určitá teorie.

V následující části bude rozpracováno téma diagnostických postupů / testů, které se vyvíjeli v českém a slovenském prostředí.

⁹ reliability = spolehlivost, s níž test měří to, co měří (Svoboda, 2013, s. 45)

¹⁰ validita - nejzávažnější ukazatel, platnost testu, která vypovídá o jeho praktické užitečnosti (tamtéž)

2.2 Tradice foniatrické školy Kimla a Pelikána

2.2.1 Vilém Pelikán

Pelikán (1970) vytvořil metodiku vyšetřování afázie, která se zabývá důsledně především poruchami vztahu předmětu a jeho názvu. Zabývá se pouze narušením určité třídy dynamických slovních systémů.

Test měří výkonnost v 8 základních komunikačních situacích – mluvené a psané řeči.

Podnětový materiál tvoří obrázky 10 předmětů a jejich názvů vyslovených nebo napsaných. Slova jsou vybrána tak, aby obsahovala všechny hlásky abecedy (sud, chata, vepř, dítě, zajíc, deštník, babička, gramofon, žehlička, lokomotiva) (Pelikán, 1970, s. 28).

Testovaný jedinec má za úkol ukázat předmět na slovní výzvu. Název předmětu vybírá ze 6 pojmově blízkých či podobně znějících slov. Po reakci na 1 podnět je mu ponechán čas 50/100 minuty (= 30 vteřin), zároveň je měřena doba, kterou potřebuje k vybavení daného slova.

Pelikán (1970) uvádí skóre chybných výkonů, jenž jsou bodovány stupnicí 0-10.

Jedním bodem je například ohodnoceno úplné selhání vybavení názvu, kdy vyšetřovaný mlčí, neví, či chybně reaguje. Chybná reakce je charakterizována formálně správnou odpovědí, ale nesprávným slovem nebo v situaci, kdy dojde k hrubému zkomolení slova (Pelikán, 1970, s. 29).

Pelikán (1970) ve svém vyšetřovacím postupu sleduje výskyt příznaků prostřednictvím úloh:

- 1) **pojmenování viděného předmětu**

V této oblasti jsou sledovány parafázie – žargonové, meristické (zkomolené slovní tvary, které však umožňují určit správný tvar nebo si jej vybavit v průběhu hledání „lomokotiva“), sémantické, korekce tvaru v průběhu reakce či naopak deformace slova.

- 2) **napsání jména viděného předmětu** – sleduje se výskyt paragrafie

- 3) **výběr předmětu na ústní výzvu**

- 4) **výběr předmětu na písemnou výzvu**

- 5) **hlasité čtení** – parafázie

- 6) **opakování slyšeného** – parafázie
- 7) **psaní na diktát** – paragrafie
- 8) **přepisování slov** psaných tiskacím písmem psacím

Cílem klinického vyšetření je mimo rozpoznání afázie jako důležitého příznaku ložiskového poškození mozku též zhodnocení fatické poruchy pro lokalizační závěry, posouzení dynamiky základního onemocnění, stanovení prognózy, pracovní posouzení a v konečné fázi výběr rehabilitačního prostředku (Pelikán, 1970, s. 59).

Dle Pelikána (1970, s. 59) by měla závěrečná zpráva s klinickým nálezem obsahovat:

- orientační určení typu afázie
- hloubku poruchy
- stupeň poškození jednotlivých dílčích funkcí komunikace
- typy chybných reakcí
- stupeň kritičnosti nemocného k chybným projevům a korekci
- postoj nemocného k řečovému deficitu
- životní situaci pacienta
- dynamiku poruchy

Pelikán si uvědomuje, že výše popsany vyšetřovací postup by nebyl vhodný ke kompletnímu vyšetření fatické poruchy.

Významným příznakem jsou podle jeho teorie parafázie, a proto přichází s metodou jejich zkoumání, která je doplňujícím faktorem foniatrického vyšetření a ukazatelem úspěšnosti následné rehabilitace.

Unikátní je i definování parafázie, jenž považuje za „*pozitivní produkt mozkových systémů řečové komunikace narušených ložiskovou lézí*“ (Pelikán, 1970, s. 61). Dle jeho názoru může analýza mechanismu jejich vzniku poskytnout významnou informaci o normální struktuře řečových systémů v mozku.

Metoda zkoumání parafází spočívá v pojmenování souboru 50 obrázků běžných předmětů, přičemž jsou po dobu maximálně 30 vteřin registrovány všechny reakce vyšetřovaného. Ten je zároveň povzbuzován i k produkci názvů, u nichž nemá jistotu, že jsou správné (Pelikán, 1970, s. 66).

Pro dynamickou diagnostiku porušených funkcí je totiž nezbytné posouzení všech reakcí pacienta. Především se však jedná o následující proměnné:

- počet slovních tvarů produkovaných po ukázce daného podnětu
- počet hlásek produkovaných tvarů (v porovnání se správným)
- typy tvarů produkovaných na podnět (správný, shodný prvek se správným slovem, parafázie, nadřazený pojem, aj.)
- způsob přiblížení se ke správnému pojmu (první, poslední hláska stejná jako pojem, sémantická blízkost)
- průběh reakce (zda se reakce později blíží ke správnému slovu nebo naopak)

(Pelikán, 1970, s. 67)

Kompletní vyšetření fatické poruchy je zásadní pro volbu vhodné metody rehabilitace. Pelikán (1970) klade důraz nejen na krátká každodenní setkání, ale i na intenzivní terapeutický vztah, který je založen na snaze podporovat pacienta v komunikačních situacích, aby již od počátku se za svou poruchu nestyděl.

Obraz fatické poruchy určuje způsob speciálních postupů rehabilitace. V případě artritické a hrubé meristické afázie, při které jedinec není schopen správné reprodukce hlásek a slabik, je nutná pomoc foniatra. Pokud dominuje dysmerisie mírnějšího stupně (vážne tvorba slov ze slabik) a je přítomna sémantická porucha, lze se obejít i bez odborníka foniatrické specializace (Pelikán, 1970, s. 111).

2.2.2 Josef Kiml

Kiml svoji metodiku foniatrického vyšetření poprvé publikoval v roce 1961. Podle jeho teorie je pro léčbu fatických poruch, které jsou způsobené změnou, poruchou nebo vymizením neurofyziologického procesu některého místa nebo oblasti mozkové kůry a jejich spojení, nutno vystihnout patofyziologické procesy poruch řeči (Kiml, 1969, s. 56).

Cílem foniatrického vyšetření je určit druh, typ, formu, stupeň a míru poruchy, rozpadu nebo rozvratu řeči.

Kiml (1969, s. 58) ve svém vyšetření analyzuje tzv. perceptivní složku řeči – sluchovou, zrakovou gnózi, sluch pro lidskou řeč (jednota zvuku a smyslu mluvené řeči), vidění a

pochopení tištěné a psané řeči. Vyšetření tzv. expresivní složky řeči zahrnuje slovesné artikulační, lektické a grafické praxe.

Každý případ afázie je nutno podrobně analyzovat s cílem nalézt základní faktory poruchy řeči. Vyšetření probíhá v několika setkáních a má následující části:

- 1) Rodinná anamnéza
- 2) Osobní anamnéza (vč. zaměstnání a vzdělání)
- 3) Údaje o vývoji, trvání a charakteru základní choroby
- 4) Údaje o vývoji řečové poruchy
- 5) Údaje o průběhu a úsilí o obnovu řeči před vyšetřením
- 6) Celkový stav. Neurologický nález. Orientace o nervovém typu. Lateralita. Tento bod zahrnuje důkladné prostudování neurologického nebo neurochirurgického chorobopisu
- 7) Navázání kontaktu s pacientem „Co mi o sobě povíte?“
- 8) Vyšetření řeči:

a) **orgány řeči**

- Je nutné otorinolaryngologické a foniatrické vyšetření, které potvrdí správné fungování mluvních orgánů.
- Dále se zkoumá schopnost opakování slov či vět podle artikulačních okrsků, v tomto případě examinátora zajímají poruchy výslovnosti nebo afatické koktání – iterace.

b) **obsah řeči**

mluvená řeč:

- fonemický sluch je vyšetřen pomocí příkazu „Opakujte“ – pacient má za úkol opakovat a rozpoznávat samohlásky, slabiky, jedno i víceslabičná slova
- příkaz „Ukažte“ – pacient ukáže na mluvenou výzvu jednotlivé předměty, barvy, části těla a obrázky, vykoná jednoduchý příkaz
- příkaz „Pojmenujte“ – úkolem je pojmenovat předměty, obrázky, barvy, části těla a způsobené tělesné pocity (píchá, tlačí, bolí, pálí, slané, sladké, voní, ...)
- příkaz „Řekněte, Vypravujte, Vypočítejte, Zazpívejte o...“

čtení:

- nemocný podle nápisů na kartičkách ukáže na předměty
- podle předmětu ukáže příslušný nápis – čtení čísel a číslic
- odpovídá na napsanou otázku: „Vypravujte obsah přečteného textu.“

psaní:

- opisuje větu, slova, slabiky, písmena, čísla
- napíše název daného předmětu, na výzvu předmět nakreslí
- podepíše se, napíše dopis domů, vypíše své obtíže

c) ustrojení řeči:

- přízvuk – časový (plynulá, přerývaná, rozsekaná, slabikovaná, váhavá, latence odpovědi, překotnost, málomluvnost); dynamický (mikrofonie, makrofonie, nezvyklý důraz, tony, klony); melodický (monotonie, afektivní zabarvení)
- artikulační plány slov a vět – literární a slabiková parafráze, perseverace, stereotypie, echolálie
- úplnost a správnost vyjadřování – neschopnost definovat určitý pojem, hledání slov, opis, agramatismy, slovní deformace, neologismy
- slovní a myšlenkové bohatství
- chování, facies a činnost mimického svalstva, gesta a gestikulace

d) srozumitelnost (tzv. sociální kvalita řeči) – údaje o možnostech dorozumět se a o možnosti pracovního zařazení

Výsledky jsou zaznamenávány a dokládají stupeň a míru afázie, které jsou východiskem pro reedukaci.

9) Závěr – informace o charakteru spontánní řeči, hlavní znaky poruchy činnosti a součinnosti

(Kimpl, 1969)

Celkový výsledek vyšetření je interpretován s přihlédnutím k neurologickému nebo neurochirurgickému nálezu. Obsahuje určení diagnózy podle druhu, typu, formy a stupně

s vyjádřením poruchy čtení, psaní a počítání. Zdůrazněny jsou též nejdůležitější prvky léčebného plánu.

2.3 Neurologická tradice – koncepce vyšetření M. Mimrové

Mimrová přichází s novější verzí Hrbkovy koncepce, která vychází z předpokladu, že mozkovou kůru tvoří komplex specifických analyzátorů a neuroefektorů (Čecháčková, 2003).

Základním požadavkem při volbě klasifikační metody je možnost jejího rutinního provádění. Je nutno ji časově zařadit do denního režimu zařízení, je potřeba stanovit jednoduchou, výkonově nenáročnou metodu, která musí respektovat odlišnost co do věku, závažnosti aktuálního stavu, intelektu a dosaženého vzdělání (Mimrová, 1997, s. 27).

Mimrová (1997), jak již bylo řečeno, vychází ze spekulací, která jednotlivá funkční centra se, na jaké činnosti podílí. Základem je pro ni Hrbkova hypotéza korových okrsků, které tvoří fyziologický mechanismus řeči:

- A akustický – spontánní řeč, opakování, porozumění, automatické řady, ústní počítání. Dle Hrbka tento okrsek – akustický – slouží k vnímání slyšené mluvy.
- O optický – pojmenování, čtení, písemné počítání, kreslení, psaní. Optický okrsek má primárně na starosti vnímání písma.
- PL percepční logestetický – spontánní řeč, opakování, rozumění, pojmenování, automatické řady, čtení, ústní počítání, psaní. Tyto dovednosti jsou závislé na hlavním programátorovi vnitřní řeči, spontánní mluvy a koordinátorovi všech přidružených soustav – okrsku percepčně-logestetickém.
- PG percepční grafestetický – který je spojen s centrem plánování písma a zahrnuje dovednosti – čtení, písemné počítání, kreslení a samozřejmě psaní
- LM logomotorický – stejnojmenný okrsek řídí exekutivní část mluvené řeči. Je tedy spojený se spontánní řečí, opakováním, pojmenováním, automatickými řadami, čtením a ústním počítáním.

GF grafomotorické činnosti zahrnují písemné počítání, kreslení a psaní a grafomotorický okresek je zásadním pro vnímání písma

(Mimrová, 1997; Čecháčková, 2003)

Vlastní test je tvořen z 11 subtestů. Každá část hodnotí jednu složku komunikačního celku (počet bodů v rozsahu 1-10). Jednotlivé položky jsou charakteristické stupňující se náročností na výkon pacienta.

Vyšetření afázie dle Mimrové (1997) obsahuje otázky a úkoly z těchto kategorií:

- 1) **Spontánní řeč** – v této kategorii je hodnocena míra poškození řečové produkce (úplná ztráta, ojedinělá slova, parafázie, poruchy výbavnosti slov).
- 2) **Opakování** – předmětem zájmu je opakování samohlásek, souhlásek, slabik, jednoslabičných a víceslabičných slovo až po složitější souvětí.
- 3) **Rozumění mluvenému** – výzva k činnosti, ukázání předmětu na výzvu, výběr dle pokynů (podle barvy, účelu – např. k práci, materiálu – např. co je ze dřeva) od konkrétních předmětů k činnostem (např. Ukažte, kdo jí) a abstraktním jevům (např. Ukažte, co je hezké, ošklivé, aj.), až po gramatické struktury (např. Ukažte tužkou klíč. Ukažte, co je větší).
- 4) **Pojmenování** – 10 reálných pojmů (tužka, kapesník, postel, knoflík, vlasy, oči, pravá ruka, rádio, strom, pyžamo)
- 5) **Automatické řady** – početní řada, dny v týdnu, měsíce (vzestupně a sestupně), text písně
- 6) **Zpěv** – poznání melodie s textem, bez textu, vyťukání rytmu, zpěv s dopomocí i bez
- 7) **Čtení** – písmena, příkazy, jednoduchá sova, souvislý text, reprodukce textu
- 8) **Počítání – ústní**, odhad množství do pěti, počítání prvků, základní početní operace do 10, mechanické řady, vč. násobilky
- 9) **Počítání – písemné** – obsahuje totožné úkoly jako ústní počítání
- 10) **Kreslení** – dle předlohy a příkazu, opis věty, spontánní projev
- 11) **Psaní** – podpis, adresa, diktát slov a vět, spontánní projev

(Mimrová, 1997)

Nesoulad mezi počtem bodů, dosažených v průběhu vyšetření a počtem dosažitelných bodů, podíl je procentuálním vyjádřením výkonu testovaného. Výsledek je prezentován v podobě grafu, z něhož lze vyčíst míra zasažení jednotlivých korových okrků (Mimrová, 1997, s. 29).

Právě tato forma zveřejnění výsledku vede dle Mimrové (1997) k rychlé a přehledné informaci pro logopeda a jiné členy týmu pečující o pacienta.

Na základě výsledku testu je stanovena počáteční míra poškození a uchování jednotlivých segmentů komunikace a jejich vzájemný vztah.

Test samotný je postaven na principu stupňování nároků na pacienta. Tento charakter umožňuje již na základě úvodního rozhovoru s pacientem přibližně posoudit úroveň jeho komunikace a v závislosti na ní lze vynechat počáteční položky testu bez toho, aby byl výsledek, resp. jeho platnost, zpochybněna.

Dochází tím k možnému zkrácení vyšetřovacího procesu. Nicméně i pokud by byly zachovány všechny položky, je dle autorky vyšetření proveditelné v jednom, nanejvýš dvou setkáních, které by neměly překročit 35–45 minut (Mimrová, 1997, s. 30).

Důraz na rychlé zhodnocení komunikace pacienta klade Mimrová i pro to, že zastává názor, podle něhož má-li test vypovídat o úrovni řečových schopností objektivně, měl by být proveden za konstantních podmínek, tj. s nezměněnou výkonností pacienta.

Nezastupitelnou úlohu hraje i komunikace s rodinou především pro doplnění osobní anamnézy pacienta, vč. rysů osobnosti.

2.4 Neuropsychologická koncepce vyšetření na základě teorie A. R. Luriji

Neuropsychologická diagnostika hledá příčiny, které stojí za vznikem daného symptomu nemoci (Hrnčiarová, 2010, s. 25).

Kvalitativní analýza výsledků vyšetření vede k podrobné klasifikaci symptomu, jenž je nejdůležitější součástí diagnostiky.

Systém metod, který Hrnčiarová (2010, s. 26) uvádí jako neuropsychologické, se vyznačuje systémovostí a vědeckým zdůvodněním. Metody se orientují na kvalitativní analýzu poruchy, která examinátora nasměruje k identifikaci mechanismu porušení fatických funkcí.

Lurijova koncepce vyšších kortikálních funkcí je dodnes významnou afaziologickou teorií a čerpají z ní mnozí odborníci u nás i v zahraničí. I přesto však vyšetření podle této teorie nepatří mezi standardizované metody.

Těžištěm vyšetření je analýza vnitřní struktury porušené funkce a porovnání různých syndromů (kromě afázie i praxie a agnózie). Výsledkem je identifikace toho faktoru, který způsobil rozklad funkčního systému.

Cséfalvay (1996) i Hrnčiarová (2010) uvádějí základní schéma vyšetření, které tvoří dvě hlavní etapy – úvodní diagnostický rozhovor a speciální část. Hrnčiarová (2010) ještě zdůrazňuje, že stejně jako u jiných lékařských vyšetřeních je třeba podrobně zpracovat anamnézu pacienta. Ta sestává z osobní, rodinné, pracovní a sociální části. Důležitá je též akceptace základní klinické diagnózy, seznam nemocí a analýza pomocných a speciálních vyšetření.

Teprve po zpracování výše uvedeného by měl vyšetřující zahájit 1. etapu neuropsychologického vyšetření – rozhovor (interview).

Dle Cséfalvaye (1996) tvoří interview základ pro vytvoření hypotézy o charakteru nemoci a topiky léze. Vyšetřovatel od pacienta získává aktuální informace o jeho orientaci v čase a prostoru. Stav funkcionální komunikace je zjišťován prostřednictvím spontánního hovoru s návodnými otázkami na povolání, vzdělání, zájmy a subjektivně pocíťované obtíže.

Druhá část vyšetření sestává ze speciálních úloh, které jsou zaměřené na vyšetření řeči, praxie a gnóze:

A. Úlohy, zaměřené na stav řeči:

1) Vyšetření řeči

a) impresivní složka řeči:

- vyšetření fonematické percepce – lehčí porucha se projevuje narušením fonologických opozic (např. kategorie znělé x neznělé). Cséfalvay (1996, s. 124) např. uvádí, že při eferentní motorické afázii má pacient potíže s reprodukcí fonologicky blízkých hlásek, ale snaží se své chyby korigovat.

- porozumění slovům a větám (logických a gramatických struktur) – i v této kategorii se poměrně jednoznačně dají rozpoznat jednotlivé typy afázie na základě klinických příznaků

b) expresivní složka řeči

- hodnocení automatizované řeči (např. číselné řady)
- artikulace
- opakování slov a vět
- reprodukce příběhu
- pojmenování
- samostatného vyjadřování = spontánní řeči (úvodní rozhovor a podněcování sérií obrázků)

2) Vyšetření **čtení**

Jemu předchází hodnocení sluchové analýzy a syntézy slov (při rozsáhlých poškozeních pacient není schopen pochopit instrukci, natož určit počet či pozici hlásek ve slově)

3) Vyšetření **psaní**

- psaní zautomatizovaných slov (jméno, adresa)
- diktát písmen

4) Vyšetření **počítání** obsahuje:

- úlohy na pamětné počítání (např. „Odečti od čísla 100 číslo 7 a pokračuj dále.“)
- úlohy, jejichž cílem je přechíst dané číslo
- slovní úlohy
- přiřazování čísel k počtu prvků (reálných či nakreslených předmětů) (Hrnčiarová, 2010, s.45)

5) Vyšetření intelektových procesů – popis děje dle sledu obrázků

6) Vyšetření automatické řeči

- číselná řada
- dny v týdnu
- měsíce v roce

7) Popis obrázku – základní rysy

B. Úlohy zjišťující stav praxie:

- 1) reciproční koordinace pohybu obou horních končetin – výměna rukou na podložce – střídavé otevírání a zavírání levé a pravé ruky. Hrnčiarová (2010, s. 35) uvádí, že selhání v této úloze poukazuje na lézi premotorické a postcentrální oblasti hemisféry.
- 2) dynamická praxie
 - klasická úloha sledu pohybů ruky na podložce (hrana → pěst → dlaň či opačně). V tomto úkolu mohou nastat následující typy chyb – pacient si buď nezapamatuje sled pohybů, nevykoná zkoušku celou nebo není schopen přechodu pohybů, čímž dochází k tzv. motorické perseveraci.
 - výměna prstů – jednotlivé prsty se postupně dotýkají palce

Vyšetření dynamické praxie též zahrnuje verbální regulaci pohybů, která je zkoumána při úkolech nakreslit jednoduché obrazce a vykonat příkazy.

- praxie pozice – kromě vyšetření výměny prstů (viz výše) zahrnuje subtesty poznání mapy, správné pojmenování prstů, orální praxie (cenění zubů, vyplazování jazyka, našpulení rtů, zapískání a úsměv)
- prostorová orientace – Headův test (ustálené pohyby ruky v oblasti kolem obličeje (viz Hrnčiarová, 2010, s. 39))
- konstrukční praxie – manipulace s paličkami, Kohsovy kostky, puzzle

C. Vyšetření gnóze

- 1) Akustická gnóze – rozpoznávání počtu úderů, vyklepávání rytmu
- 2) Vizualní gnóze – poznávání předmětů (reálných a namalovaných), úloha šachovnice, Ravenovy úkoly, Kohsovy kostky, Popelreiterovy překrývající se figury
- 3) Prostorová gnóze – poznání hodin, mapy
- 4) Taktilní gnóze (astereognózie = neschopnost hmatového poznávání) – identifikace tvarů vložených do ruky

Hrnčiarová (2010)

Na základě výsledků vyšetření lze získat podrobný obrázek o stavu nejen komunikace, ale i jiných psychických funkcí.

Jak uvádí Kulišťák (2003, s. 261) je primárním cílem Lurijova vyšetření „*zjištění stavu vyšetřovaného jedince (pomocí rozboru duševních procesů různé strukturální úrovně) a sekundárním cílem je podrobnější prozkoumání té skupiny duševních procesů, u níž předchozí testy našly nesporné nedostatky.*“

2.5 Přínos klinické logopedie v problematice diagnostiky afázie

2.5.1 České překlady Token testu (TT)

Token test je diagnostická metoda, která umožňuje zachytit deficit řečových schopností. V klinické praxi je využíván k doplnění komplexní diagnostiky (Preiss, 1998, s. 293).

Test byl vytvořen v roce 1962 a jeho autory jsou E. De Renzi a L. A. Vignolo. V České republice je test spojen se jmény E. Bolceková, M. Preiss a L. Krejčová.

Jeho primárním cílem je vyšetření verbálního porozumění, nicméně se při něm ukazuje i míra případného poškození paměti a pozornosti.

Preiss (1998, s. 293) uvádí, že slouží k odhalení lehčích forem afázie a je často využíván pro odhalení poruch percepce a porozumění slyšeným pojmům.

Test samotný je založen na řízené manipulaci s geometrickými obrazy různého tvaru, barev a velikostí. Konkrétně se jedná o soubor 20 barevných známek (tokenů) ve tvaru malých a velkých koleček a čtverečků, které mají 5 barev – bílá, žlutá, červená, zelená a černá.

Úkolem vyšetřovaného je v časovém limitu 5 vteřin provést jednotlivé strukturované příkazy. Standardizované jsou nejen instrukce, ale též uspořádání tokenů na podložce (Preiss, 2012, s. 58).

Instrukce jsou utříděny do 6 sekcí se vzrůstající obtížností. Ta se netýká pouze náročnosti prováděných úkolů, např. 1. úkol: „Dotkněte se kolečka“ versus 20. otázka: „Dotkněte se velkého bílého kolečka a malého zeleného čtverce.“) ale i nároky na pozornost pacienta. V průběhu testu jsou odebírány a poté vraceny známky dle administrativních pokynů (Preiss, 2012, s. 130).

Token test obsahuje ve zkrácené verzi 36 pokynů, přičemž správná reakce do 5 vteřin po zadání úkolu (včetně spontánní opravy chyby) je hodnocena 1 bodem. Správná reakce po opakovaném zadání je hodnocena 0,5 bodem a hodnocení 0 bodů je určeno pro nesplněný úkol.

Preiss (2012, s. 58) přejímá interpretaci testu od De Renziho a Faglioniho (1978), kteří výsledky u věkové skupiny do 60 let interpretují podle následujícího klíče:

29-36 bodů = porucha není přítomna

25-28 bodů = lehká porucha

17-24 bodů = středně těžká porucha

9-16 bodů = těžká porucha

0-8 bodů = velmi těžká porucha

Pro starší věkové skupiny lze využít normy španělské studie (Peña-Casanova, et al, 2009), které uvádí např. Preiss (2012, s. 59).

Rozšířenosti zde uvedené verze Token testu nahrává nejen přijatelná doba administrace (zpravidla 8 až 10 minut), ale i cena, za kterou je možné test v českém jazyce pořídit.

2.5.2 Vyšetření fatických funkcí (VFF)

Je název kvalitativně orientované klinické diagnostické metody, jejímiž autory jsou Cséfalvay, Klimešová a Košťálová (2003).

Nejedná se o standardizované vyšetření, ale odpovědi na otázky jsou vodítkem k symptomům jednotlivých typů. Autoři pracují s Bostonskou klasifikací, která je mezinárodně uznávaným klasifikačním systémem.

Vyšetření fatických funkcí je zaměřené na (Cséfalvay, Klimešová, Košťálová, 2003, s. 29):

1. určení syndromu afázie spojené s charakteristikou komunikace
2. detekci intaktních a narušených komponentů, jenž se podílejí nejen na porozumění a produkci slov, ale i na procesu čtení a psaní.

Vyšetření se řadí k diagnostickým materiálům s velkou časovou náročností. Cséfalvay, Klimešová, Košťálová (2003, s. 30) rovněž předpokládají jeho využití v pozdním stádiu

onemocnění nikoli v akutním. Doporučuje se jeho rozdělení na 2 části, které by ovšem mezi sebou neměly mít časový odstup delší než 24 hodin.

Rozsáhlé vyšetření se skládá ze 6 celků: vyšetření spontánní řečové produkce, porozumění mluvené řeči, schopnosti reprodukovat slova a věty, vyšetření nominativní funkce řeči a vyšetření psaní a čtení.

1) Vyšetření spontánní řečové produkce

Jsou hodnoceny a analyzovány:

- **schopnost konverzace** (spontánní rozhovor v délce nejméně 5 minut). Hodnotí se alespoň 3 základní aspekty přirozené konverzace, tj. schopnost střídát roli mluvčího a posluchače, schopnost korekce případného komunikačního bloku a schopnost koncentrovat se na téma rozhovoru (Cséfalvay, Klimešová, Košťálová, 2003, s. 31).
- **narativní schopnosti** pacienta (popis obrázků, které jsou součástí diagnostického materiálu, v co největším detailu). V průběhu úkolu je možné, aby vyšetřující podporoval (facilitoval) vyšetřovaného návodnými otázkami, povzbuzováním či nápovědou.
- **produkce automatizovaných řad** jako jsou dny v týdnu, měsíce v roce či číselné řady.

2) Vyšetření porozumění mluvené řeči

V této části je počet správných odpovědí skórován, a pro každou část je stanoven maximální počet bodů

- **Fonologická analýza** – tato schopnost je vyšetřována posouzením totožnosti a rozdílnosti slyšených slabik a její narušení výrazně ovlivní následné části testu.
- **Lexikální posouzení** – kdy je úkolem pacienta identifikovat v českém jazyce reálně existující slovo a tzv. pseudoslovo, které není skutečné (např. lopinka).
- **Porozumění významu slov** (= lexikální sémantika)
Tato dovednost je vyšetřována jednak úlohou „Ukažte na obrázek, který vyjadřuje toto slovo“, jednak určováním nuancí mezi významově podobnými a rozdílnými dvojicemi slov (např. pěkný x hezký = stejný význam, kámen x voda = různý význam).

- **Porozumění větám** – je oblast hodnocená více způsoby. Na začátku jsou to věty s odpovědí typu ano x ne, později je úkolem dekodovat věty složitější skladebné struktury.

3) Vyšetření opakování slov a vět – reprodukce slov a pseudoslov, později vět

4) Vyšetření nominativní funkce řeči – ta je vyšetřována:

- konfrontačním pojmenováním – osoba má za úkol pojmenovat předložený obrázek
- odpověďmi na otázky – pacientovi jsou pokládány jednoduché otázky, na něž lze odpovědět poměrně jednoznačně a jednoslovně

5) Vyšetření čtení

hodnotí se dva aspekty čtení – porozumění čtenému a čtení nahlas

- čtení písmen a slabik nahlas
- čtení pseudoslov nahlas
- lexikální posuzování psaných slov a pseudoslov
- porozumění čteným slovům – při této úloze má vyšetřovaný vyhledat správné slovo k předkládanému obrázku – výběrem ze 4 slov. Výběr nabídnutých slov přitom není náhodný a je sestaven podle následujícího klíče: Je uvedeno cílové slovo, slovo sémanticky mu blízké, vizuálně podobné slovo a slovo označující vizuálně podobný předmět (např. obrázek banán – slova na výběr: banán, citron, balzám, jitrnice).
- čtení slov nahlas
- porozumění čtenému textu – vyšetřovanému je předložen krátký text a jeho úkolem je potichu si přečíst příběh a následně otázky, které se k němu vztahují. Odpovědi na otázky jsou vysloveny nahlas.

6) vyšetření psaní

Úkoly se vzrůstající obtížnosti jsou zapisovány do samostatného listu

- automatizované formy psaní – úkolem je napsat jméno a adresu, což je schopnost vysoce zautomatizovaná.
- opisování slov, písmen, slabik a pseudoslov – jsou dvě úlohy, v nichž má vyšetřovaný za úkol opsat natištěná písmena, slabiky, slova a pseudoslova
- psaní na diktát

- písemné pojmenování – pacientovi jsou postupně předkládány obrázky a jeho úkolem je napsat jejich název
- souvislé psaní – schopnost psaní souvislého textu je hodnocena na základě spontánního písemného popisu předloženého obrázku

(Cséfalvay, Klimešová, Košťálová, 2003)

Klinický logoped, který testování provádí, po jeho ukončení vypracuje Zprávu z Vyšetření fatických funkcí, jejíž vzor je součástí diagnostického materiálu. Jak již bylo uvedeno, jednotlivé úlohy s výjimkou části spontánní řeč a automatizované psaní jsou hodnoceny udělením počtu bodů.

Na základě jednotlivých skóre je podán komplexní přehled intaktních a narušených fatických funkcí a terapeut získává základní informace potřebné k sestavení individuálního rehabilitačního plánu.

Cséfalvay, Klimešová a Košťálová (2003) berou v potaz i skutečnost, že výkony v průběhu rekonvalescence pacienta se mohou lišit. Je tady možnost opakování testu a výsledky a konečnou logopedickou diagnózu pak porovnat.

Stejně jako u většiny klinických diagnostických metod je součástí též osobní anamnéza pacienta. Jejím obsahem jsou údaje o vzdělání, povolání, lateralitě, mateřském jazyce, stavu zrakového a sluchového analyzátoru a fatických funkcí před vznikem onemocnění.

VFF má v současné době svoji revidovanou verzi s názvem VFF-R, která pochází z roku 2018. Na této verzi se kromě Cséfalvaye a Košťálové podílí i řada dalších odborníků vč. Klimešové a Klenkové.

Cséfalvay a Košťálová (2018) informují, že se revidovaná verze liší od zde představené kvantifikací, podněty a sběrem dat k zahájení standardizace. Jsou stanovena orientační normativní data a vytváří se také elektronická verze testu.

2.5.3 Vyšetření získaných neurogenních poruch řečové komunikace (VZNPŘK)

Jedná se o soubor zkoušek logopedického klinického vyšetření s hodnotící ratingovou škálou a jeho autorem je K. Neubauer.

Je určen pro komplexní logopedickou diagnostiku dospělých osob s neurogenními lézemi CNS (Neubauer, 2007, s. 90). Je schopno podchytit poruchu fatických funkcí, poruchy čtení, psaní, počítání, praxie horních končetin a orální praxie, poruchy motorických řečových funkcí a kognitivně-komunikační poruchy.

Neubauer (2007, s. 90) nicméně uvádí, že je vhodné před vyšetřením ZNPŘK provést screeningové šetření k odlišení od intaktní populace¹¹.

Cílem vyšetření je:

- diferenciální diagnostika neurogenních poruch řečové komunikace (afázie, dysartrie, dyspraxie v řeči, kognitivně-komunikační porucha)
- zhodnocení tíže dané poruchy pro proces řečové komunikace a určení koexistujících poruch
- diagnostika typu afázie (motorická, percepční, smíšená, globální, mnestická, kondukční, transkortikální motorická a senzorická)
- diagnostika typu dysartrie

(Neubauer, 2007)

Samotný test je rozdělen do kategorií, které v závěrečném protokolu mají podobu tabulek submodalit, do nichž se zaznamenávají výsledky pacienta:

1) vyšetření fatických funkcí:

- spontánní řeč
- plynulost řeči – ta je hodnocena na základě vstupního rozhovoru, jehož obsahem je osobní anamnéza. Pacient dále popisuje tematické obrazy („doma“, „na poště“, „v obchodě“) a dějovou posloupnost (se vzrůstající obtížností)
- pojmenování obrázků a reálných předmětů

¹¹Neubauer konkrétně doporučuje Screeningovou zkoušku afázie (AST) od autorů Preiss, Neubauer, Preissová, Tišerová, 1999

- opakování – hlásek, slabik, slov (od jednoduchých např. nos, kůň po náročnější – televize, nedostatečně) až po sousloví (např. Fakultní nemocnice v Plzni). Součástí této kategorie jsou i úlohy na opakování vět a souvětí.
- porozumění – obsahuje úkoly na uposlechnutí výzvy k činnosti nebo ukázání na předmět. Součástí je též 20 obrázků předmětů a 5 obrázků činností, přičemž má pacient ukázat na vyslovený pojem či vybrat obrázky dle dané kategorie.
- Neubauer (2007) do testu zařazuje i abstraktní pojmy („Ukažte, co je hezké, příjemné“), úkoly na gramatickou strukturu věty, podobné jako v Token testu („Ukažte na klíč tužkou“), prostorovou orientaci („Co je pod kapesníkem.“) a všeobecné znalosti.
- slovní řady – početní řady, dny v týdnu, měsíce v roce (vzestupně i sestupně), reprodukce textu písně
- zpěv – rozpoznání známé melodie s textem i bez textu, zpívání s dopomocí terapeuta, samostatné zpívání známé písně s textem

2) Lexie, grafie, kalkule, praxie

a) lexie (čtení)

- globální impresivní čtení – přiřadit a vykonat
- globální expresivní čtení – hlasité čtení
- přiřazení vět k obrázkům, čtení jednoduchých a složitějších příkazů a jejich vykonání
- analyticko-syntetické čtení – izolovaná písmena tiskací i psací, slabiky, slova a text
- četba souvislého textu a jeho reprodukce

b) grafie (psaní) podpis, adresa, psaní na diktát, doplnění slov do věty, popis obrázku a spontánní písemný projev

c) kreslení – překreslení dle předlohy, dle vlastního výběru, Test kreslení hodin

d) kalkule (počítání)

- ústní počítání – autor sestavuje soubor početních úkonů zahrnující pojmenování čísla a základní početní operace (sčítání, odčítání, násobení, dělení)
- písemné počítání – obdobné úkoly

- e) praxie horní končetiny – provedení činností se souborem pomůcek klíč-zámek, zápalky-svíčka, kapesník
- f) orální praxie – pohyby mluvidel na základě slovních instrukcí

(Neubauer, 2007)

Jak již bylo uvedeno, odpovědi jsou zaznamenávány do tabulek submodalit. Na jejich základě jsou stanovena kritéria závažnosti poruchy funkce.

Diagnostická škála je 5 bodová, přičemž:

- 1 bod = intaktní výkon
- 2 body = lehká porucha (funkce je omezená, stigmatizace výkonu je sotva patrná, objevují se chyby)
- 3 body = středně těžká či výrazná porucha (velmi omezená funkce, výrazná stigmatizace řeči)
- 4 body = těžká porucha (pouze části funkce a jdou stěží využitelné)
- 5 bodů = ztráta funkce

Neubauer (2007, s. 91) stanovuje zásady průběhu vyšetření, které by nemělo přesáhnout časovou dotaci 45 minut, s tím, že je možné jej rozdělit na dvě přibližně 20minutová setkání v jeden den.

Vzhledem ke charakteru ho lze zařadit do kategorie tzv. bedside vyšetření, tj. proveditelných u lůžka pacienta.

Náročným úkolem je zaznamenávání odpovědí, resp. jejich klasifikace, pro vyšetřujícího.

Neubauer (2007, s. 91) zdůrazňuje, že je třeba, aby se jednalo o vysoce vzdělaného a zkušeného diagnostika, který oplývá komplexními znalostmi z oblasti klinické logopedie a administrace komplexního logopedického vyšetření.

2.5.4 The Mississippi Aphasia Screening test (MASTcz)

Patří mezi šest nejčastěji užívaných screeningových testů v odborné afaziologické praxi.

Jedná se o krátký, jednoduchý, snadno dostupný¹² a použitelný v klinické praxi – i u lůžka pacienta (Košťálová, Bednařík, 2008).

Jeho hlavním cílem je odlišit pacienta s fatickou poruchou od toho, který je intaktní. Rovněž slouží k zhodnocení míry změn a pokroků u jednotlivců, kteří vzhledem ke svému celkovému stavu nejsou schopni podstoupit dlouhé a složité vyšetření.

Česká verze je modifikací The Mississippi Aphasia Screening Test z roku 2002 a byla standardizována pro českou populaci.

V úvodu screeningového testu jsou uváděna anamnestická data. Mimo jména, příjmení, věku, adresy, vzdělání či lateralitu jsou zaznamenány informace o zdravotním stavu a případných vývojových kognitivních poruchách před vznikem současného onemocnění, vč. poruchy zraku a sluchu.

Dle Košťálové a Bednaříka (2008) je důležité zachytit přítomnost preexistující vývojové poruchy – dysfázie, dyslexie, dysortografie, dysgrafie či poruchy pravolevé orientace.

Samotný test je tvořen položkami 9 subtestů, přičemž skóre ohodnocení v záznamovém listu je uvedeno pro každou položku zvlášť.

Subtesty jsou následující:

- 1) Automatická řeč – úlohy na počítání do 10, vyjmenování dnů v týdnu a dokončení známých přísloví.
- 2) Pojmenování – pacient má za úkol postupně pojmenovat 5 předmětů (klíče, brada, tužka, malíček, hodinky).
- 3) Opakování – hodnotí se výkon při reprodukci 3 slov 2 vět.
- 4) Fluence při popisu fotografie – vyšetřující ukáže po dobu 10 vteřin pacientovi fotografii, jenž je součástí testového materiálu, během mluveného projevu pacienta je zaznamenáván počet srozumitelných výrazů vč. fonemických a sémantických parafází a neologismů.

¹²Je umístěn zdarma na webu Pracoviště klinické logopedie FN Brno.: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/screening-afazie-mascz/t3305>

- 5) Psaní na diktát – při psaní se nehodnotí písemného projevu, pouze obsah.
- 6) Rozumění alternativním otázkám – vyšetřující pokládá pacientovi 10 otázek, na něž je možno odpovědět ano/ne. Např. „Přichází podzim po zimě?“, „Bydlíte v Praze?“
- 7) Rozumění slovu – identifikace objektů – úkolem je ukázat na předmět dle instrukcí (vidlička, bonbón, knoflík, kámen, papír).
- 8) Rozumění mluvené instrukci – pacient je vyzván, aby vyhověl pokynům.
- 9) Rozumění čtené instrukci – pacient má za úkol vykonat příkaz, činnost, která je mu předložena v písemné formě.

(Košťálová, Bednařík, 2008)

Během vyšetření je instrukce opakována pouze jednou a je hodnocen 1. pokus o splnění úkolu. Jako správný výkon je bodován pouze pohotově a přesně provedený úkol bez zbytečného prodlení.

Po provedení testu a přidělení daného počtu bodů jsou vypočteny tzv. Indexy, jejichž hodnoty jsou porovnány s normami (dle věku a vzdělání). První až pátý subtest, resp. součet jejich dílčího výsledku, tvoří hodnotu Indexu produkce, přičemž maximální počet dosažitelných bodů je 50. Součet skóre šestého až devátého subtestu tvoří hodnotu Indexu porozumění (v maximální hodnotě také 50 bodů). Celkový jazykový index (CJI) je tvořen součtem hodnot obou indexů (Košťálová, Bednařík, 2008).

Součástí metodiky jsou též terapeutické materiály, pracovní listy, rozdělené dle oblastí testu. Uváděné materiály jsou v několika jazykových mutacích – anglický, slovenský a romský jazyk.

2.5.5 Dotazník funkcionální komunikace (DFK)

Je další z materiálů spojený s Pracovištěm klinické logopedie FN Brno a na jeho vzniku se podílel tým Košťálové, Polákové, Šmída, Klenkové a dalších odborníků.

Slouží k mapování pragmatické roviny komunikace dospělých s diagnostikovanou afázií. Jeho výsledky pak jsou základem pro sestavení individuálního plánu rehabilitace, cílené na funkcionální rovinu komunikace v běžném životě, a přímo souvisí s kvalitou pacientova samostatného života (Košťálová, et al., 2015).

Specifikem tohoto vyšetření je fakt, že stav komunikační úrovně jednotlivce je, byť ve spolupráci s klinickým logopedem, hodnocen jeho komunikačním partnerem.

Pod tímto pojmem rozumíme tu osobu, která je v blízkém kontaktu s nemocným, nejlépe příbuzný, jenž žije ve společné domácnosti. Jedině takový člověk by měl být oprávněn podat relevantní informace nejen o současném stavu pacienta, ale i o stavu před vznikem onemocnění.

Středem zájmu je úspěšnost dotyčného v oblastech bazální komunikace, sociální komunikace, čtení a psaní, orientace a čísla v životě.

Pro každou z oblastí je vyčleněno 5 otázek, administrace by tudíž podle autorů neměla přesáhnout 10 minut.

Kategorie **Bazální komunikace** obsahuje otázky, zda dotyčný chápe a je schopen sdělit své jméno a kompletní adresu, zda je schopný účastnit se základních společenských situací a návyků – pozdravit, poprosit, poděkovat, vyjádřit své přání a vést rozhovor se známými.

Oblast **sociální komunikace** sleduje sebeobslužné činnosti, jako je např. schopnost zavolat si o pomoc, telefonovat mobilem, i pasivní komunikaci (naslouchání), přístup k informacím, pochopení humoru či schopnost zapojení se do aktivit přiměřených věku.

Kategorie **psaní a čtení** zahrnuje pochopení významu piktogramů, návodů, emailů a SMS. Hodnotí se, zda pacient používá internet, píše texty, emaily či SMS, dokáže vyplnit formulář či dotazník, čte knihy či jiná informační media.

Čísla a orientace je oblastí, která obsahuje otázky, týkající se orientace v čase, v kalendáři, televizním programu, jízdním řádu a v místě (informační tabule, plánky, nápisy). Kromě nich se též hodnotí orientace ve světě financí – hodnota nákupu, platby, používání internetového bankovníctví či bankomatu.

(Košťálová, et al., 2015)

Každá z celkem 20 otázek je komunikačním partnerem hodnocena 0 body (zvládá samostatně, výborně a bez poruch) přes 3 body (částečně zvládá s dopomocí) až 5 body (nezvládá ani s dopomocí).

Na základě součtu bodů z jednotlivých oblastí je stanoven celkový počet získaných bodů. Ten je poté odečten od čísla 100 (maximální možná hodnota Indexu funkcionální komunikace).

Tímto výpočtem získáme hodnotu Indexu funkcionální komunikace, která je poté porovnána s normami stanovenými dle věkového rozpětí pacienta.

Současně s dotazníkem je zpřístupněn i terapeutický materiál pro trénink funkcionální komunikace, který svým obsahem kopíruje jednotlivé kategorie testu.

Shrnutí:

Přestože jsou uvedené testy a vyšetření v praxi využitelné, odborníci, zabývající se narušenou komunikační schopností – afázií, dále postupují v hledání vhodných diagnostických materiálů. Většinou se jedná o překlady zahraničních metod, jako je např. Western Aphasia Battery, jejíž experimentální verzi připravil Kulišťák již v roce 1993 (Preiss, 1998, s. 316).

Do českého jazyka byl v nedávné době přeložen i Aphasie-Schnell Test, který bude vydán pod názvem Afaziologický screeningový test (Václavíková, Vitásková, 2019). Pilotní studie byla v roce 2013 provedena i u experimentální verze vyšetření „The Butt non-verbal reasoning test“.

Velkým problémem je kromě správného překladu cizojazyčných testů, které vzhledem k charakteristickému obsahu pro výzkum řečových poruch často zahrnují jemné lingvistické nuance, nutná standardizace pro českou populaci.

Právě proces standardizace je komplikovaný a časově a finančně náročný, a proto mají kliničtí logopedové, neuropsychologové, neurologové a jiní odborníci, zabývající se problematikou afázie, omezený repertoár kvalifikovaných diagnostických postupů.

3 Diagnostické postupy v anglické odborné literatuře

3.1 Specifika v pojetí diagnostického procesu

V anglické odborné literatuře se tradičně rozlišuje diagnostický proces na formální a neformální.

3.1.1 Formální diagnostika

Pod tímto pojmem Papathanasiou, Coppens a Potagas (2013, s. 70) rozumí „*vysoce kontrolované pozorování získané během administrace jednoho či více screeningových testovacích baterií a testů specifických komunikačních a kognitivních funkcí*“.

Cílem je určit současnou úroveň komunikačních a kognitivních dovedností člověka s afázií včetně zjištění přítomnosti, typu a hloubky afázie a podrobný popis specifických jazykových a kognitivních stránek jedince (slabé a silné stránky).

Data získaná formálním vyšetřením mohou:

- sloužit ke stanovení počáteční úrovně výkonu pacienta, která poté hraje roli při další diagnostice, nebo slouží jako vodítko pro léčbu a terapii
- přispět k rozlišování a stanovování priorit a cílů léčby
- v případě opakování testování v průběhu terapie indikovat potřebu změny či úpravy léčby

(Papathanasiou, Coppens, Potagas, 2013)

3.1.2 Neformální hodnocení

Papathanasiou, Coppens, Potagas (2013) považují neformální vyšetřování jako nutný mezikrok mezi formálními testovacími metodami a terapií, bez něhož nelze vyslovit konečnou klinickou diagnózu.

Na základě dat z formálního testování může být sestaven pouhý „obecný rámec nemoci“, který je třeba doplnit vyšetřením neformálním.

Americká Asociace pro sluch a řeč (American Speech-Language-Hearing Association – ASHA) uvažuje o neformálním hodnocení (či dynamické diagnostice) jako o testování hypotéz, neboť nelze stanovit přesné kroky postupu.

Thomsonová, et al. (2018) uvádějí příklady situací, kdy je vhodné použití neformálního testování a vycházejí přitom ze souboru standardu péče The Australian Rehabilitation Pathway (Clinical Centre for Research Excellence in Aphasia Rehabilitation (CCREIAR) 2014).

Jedná se o situace ne dobře postihnutelné při formálním testování (např. rozmluva, diskurz), popis výkonu v kontextu běžného života a zkoumání dopadů podpory prostředí nebo partnera na komunikaci.

Neformální vyšetření je zásadním prvkem pro diagnostický proces, který vede ke vhodným klinickým závěrům. Klinický logoped či jiný diagnostik musí mít dobré pozorovací schopnosti, aby mohl vytěžit co nejvíce informací z projevů chování a odpovědí pacienta. Musí vyslovovat, testovat a vyhodnocovat různé hypotézy tak, aby dosáhl porozumění širě, hloubky a povahy klinických potíží, které jedinec s afázií vykazuje (Papathanasiou, Coppens, Potagas, 2013, s. 77).

Vogel et al. (2010) na základě své studie uvádí, že neformální vyšetření v Austrálii používá v diagnostickém procesu 70 % dotázaných klinických logopedů.

V následující části práce se budu zabývat oblastí formálního testování, které obdobně jako v českých zemích prošlo významným vývojem. Stručně budou představeny teorie, které vedly k současné struktuře diagnostického procesu, i nejvýznamnější dodnes ceněné a používané komplexní vyšetřovací baterie.

3.2 Počátky testování afázie

Již od počátku 20. století se v USA objevuje značné množství odborníků, kteří přispěli k rozvoji oboru afaziologie i v mezinárodním měřítku (např. Mills, Meyer). Avšak největší rozvoj tento obor zažívá po 2. světové válce.

Dle Tesaka a Codea (2008, s. 144) výjimku tvoří práce Weisburga a McBrideové, kteří ve 30. letech 20. století přicházejí s první velkou a komplexně kontrolovanou studií afázie. V ní rozvíjejí tzv. psychologické paradigma – zhodnocení normálního a narušeného procesu získávání informací prostřednictvím psychologických modelů.

Dle Weisburga a McBrideové by měla být afázie pojímána jako porucha, *„zahrnující množství psychologických změn, vyskytujících se u jednostranných mozkových lézí a projevujících se zejména, ale ne výlučně v oblasti jazyka“* (cit. podle Tesak, Code, 2008, s. 144).

Přestože vyvinuli vlastní vyšetřovací metodu, zahrnující verbální a nonverbální testy, hlavním přínosem byla nová metodologie výzkumu – skupinová studie, zahrnující pečlivě vybranou kontrolní skupinu jedinců bez poškození mozku a skupinu lidí s poškozeným mozkem, ale ne afázií (Tesak, Code, 2008, s. 146). Tato metoda se dodnes uplatňuje při normativních studiích.

Značný rozvoj oboru po 2. světové válce připisuje Tesak a Code (2008) množství vojáků se zraněním mozku, kteří potřebovali specifické terapeutické přístupy.

Rozvoj tehdy zaznamenala moderní neuropsychologie. Zakladatelem oboru je A. R. Lurija, jehož práce a teorie se díky jeho žákům a následovníkům rozšířila i mimo Sovětský svaz, a to do Východní Evropy i do Velké Británie, Německa a Austrálie (viz Luria's Neuropsychological Investigation (Christensen, 1974) a USA (Luria – Nebraska Neuropsychological Battery (Golden, Hammeke, Purisch, 1980)).

Systém vojenských nemocnic a zařízení pro veterány v USA dal vzniknout i teoriím J. Wepmana a H. Schuellové, kteří po vzoru McBrideové a Weisenburga dávali důraz na validní a spolehlivý vyšetřovací proces.

Zatímco Wepmanův Language Modalities Test for Aphasia je pro současnou klinickou praxi spíše insignifikantní, práce Schuellové je dodnes považována za sice zastaralou, však významnou diagnostickou proceduru (Tesak, Code, 2008, s. 163).

3.2.1 Minnesotský test pro diferenciální diagnostiku afázie (MTDDA)

Klinická logopedka Schuellová (1974) chápe afázii jako „jednotné omezení jazyka, které zasahuje do všech jazykových modalit, a může, ale nemusí být komplikováno poruchou percepce či senzomotoriky, různými formami dysartrie a jinými následky poškození mozku“ (cit. podle Spreen, Risser, 2003, s. 133).

Schuellová klade důraz na detailní vyšetření všech modalit řeči. Tuto podmínku splňuje **Minnesotský test pro diferenciální diagnostiku afázie** (Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia MTDDA).

Jedná se o dlouhý test (2 až 6 hodin), který vyšetřuje verbální i nonverbální výkon pacienta.

Test má 5 sekcí, z nichž každá obsahuje v průměru 10 subtestů. Těmi jsou:

- Sluchová porucha (9 subtestů)
- Zraková porucha a porucha čtení (15 subtestů) – tvar, přiřazování slov, přiřazování tiskacích slov k obrázkům, porozumění větám a odstavcům, ústní čtení
- Porucha řeči a jazyka – 4 subtesty, které se zabývají pohyby mluvidel a artikulací, 11 subtestů, které se zabývají řečí od úkolů na automatické řady až k převyprávění odstavce
- Vizuomotorická porucha a porucha psaní (10 subtestů) – 5 subtestů na reprodukci a vybavení tvarů a 5 subtestů na psanou řeč
- Poruchy numerických vztahů a aritmetických procesů (4 subtesty) – aritmetické dovednosti (ale za podmínky minimalizování dopadu vzdělání na výkon v testu)

Jednotlivé úkoly jsou uspořádány podle obtížnosti a pořadí úkolů je možné přizpůsobit odhadované úrovni schopností pacienta. Test je ukončen v situaci, kdy pacient neuspěje v 90 % položek (Spreen, Risser 2003, s. 134).

Z jednotlivých sekcí testu je pak vyvozena i speciální klasifikace typů afázie. Schuellová (1974, cit. podle Spreen, Risser, 2003, s. 134) rozlišuje např. kategorie: Jednoduchá afázie, afázie se zrakovým narušením či afázie s částečným sluchovým narušením.

Goodglass (1993) uvádí, že typologie je založená spíše na závažnosti symptomů a z části na souvislosti řečových problémů se senzomotorickými poruchami, než na psycholingvistice či anatomii (cit. podle Tesak, Code, 2008, s. 164).

Tesak a Code (2008, s. 165) souhlasí s názorem Tikofského, že test znamenal začátek nové éry diagnostiky afázie. Svojí šíří, hodnocením závažnosti, predikcí uzdravení a validním zhodnocením úspěšnosti rehabilitace byl ukazatelem vývoje budoucích metod vyšetřování.

3.3 Bostonská škola neoklasicismu

Americký neurolog N. Geschwind se zasloužil o návrat klasické myšlenky Brocy a Wernickeho, že určité části levé hemisféry mají výjimečnou roli při zpracování řeči (Tesak, Code, 2008, s. 165).

Teorie od této teze odvozené tedy označujeme jako neoklasicismus a významnou roli v tomto směru sehrála Bostonská univerzita, kde právě Geschwind působil.

S Bostonskou školou afaziologie a tamním Centrem pro výzkum afázie (Boston Aphasia Research Center) souvisí i psycholingvistické výzkumy pod vedením Goodglasse a Kaplanové, vč. mezinárodně známé Bostonské klasifikace (Tesak, Code, 2008).

Goodglass a Kaplanová (1972) stanovili též 3 hlavní cíle testování:

1. komprehensivní hodnocení silných a slabých stránek pacienta ve všech řečových oblastech, přičemž toto hodnocení má být návodem pro rehabilitaci
2. měření výkonu pacienta v širokém rozsahu, a to při počátečním určení úrovně výkonu i změně v průběhu času
3. diagnóza výskytu a typu afatického syndromu, což vede k závěru ohledně lokalizace léze v mozku.

(cit. podle University of Minnesota Duluth, 2000)

Vliv Bostonské školy umocnilo vytvoření testové baterie, kterou Goodglass a Kaplanová pro výzkum afázie vytvořili v roce 1972 – **Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)**.

3.3.1 Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)

Tato zkouška je dodnes ceněna jako jedna z nejpobulárnějších a nejužívanějších metod v anglicky mluvících zemích (Spreen, Risser, 2003, s. 122).

V současné klinické praxi se používá již 3. revize Bostonské zkoušky (BDAE-3) z roku 2001. Kromě klasické formy byla vyvinuta i zkrácená a rozšířená verze.

Krátká verze poskytuje „*krátké, přímočaré vyšetření, a zároveň dokumentuje výkony, které jsou nezbytné pro diagnostickou klasifikaci a kvantitativní hodnocení*“ (Goodglass, 2001, cit. podle Davis, 2007, s. 47).

Zkrácený test obsahuje většinu klasické formy, jsou ovšem zredukovány počty položek jednotlivých subtestů. Rozdíl mezi verzemi je i v čase potřebném k administraci. U klasické formy se uvádí časové rozpětí 90 až 120 minut, u krátké verze by měl být test dokončen během 30 až 45 minut.

Naopak vyšetření afázie pomocí rozšířené verze BDAE trvá až 160 minut a zahrnuje vyšetření vyprávění pomocí komiksů, porozumění slov více kategorií a vyšetření syntaxe.

V rámci všech forem testu jsou hodnoceny všechny modality řeči a jeho výsledkem je množství funkčních profilů – syndromů Bostonské klasifikace.

Klasická forma BDAE, která je nejvíce podobná původní verzi z roku 1972, má tyto subtesty:

1) konverzační a spontánní řeč

- jedná se o rozhovor, spontánní konverzace na známá a běžná témata, a poté je pacient požádán o popis obrázku „Cookie Theft“ „Krádež sušenky“¹³. V rámci popisu obrázku jsou zaznamenávány prázdné odpovědi, úplnost odpovědi a komplexnost odpovědi.

2) Sluchové porozumění

- rozpoznávání základních slov (ukazování na části těla, předměty, činnosti, písmena a čísla na kartách)
- porozumění slov podle kategorií (např. nářadí, jídlo a zvířata na kartách)

¹³ Popis obrázku: Chlapec stojí na viklající se židli a sahá do poličky pro sušenku v krabici, zatímco žena, zdá se, že o krádeži neví, stojí u linky, utírajíc talíř, přičemž z dřezu přetéká voda na zem.

- vykonávání příkazů (1-5 příkazů, např. „Udělejte pěst!“)
- komplexní myšlenkové operace – odpovědi ano/ne na otázky typu: „Klesne kámen ve vodě?“, a otázky zjišťující, zda pacient pochopil čtyři odlišné odstavce (Spreen, Risser, 2003, s. 124).

3) Ústní vyjadřování:

- orální a verbální hbitost (pohyby úst a rychlé opakování slov)
- automatické řady a melodie (typickou úlohou je vyjmenování dnů v týdnu)
- opakování slov a vět
- pojmenování, vč pojmenování na základě otázek (např. „Čím měříme čas?“), pojmenování písmen, číslic a barev
- Bostonský test pojmenování (viz dále v textu)

4) Čtení:

- určování písmen a číslic
- přiřazování slov k obrázkům a lexikální rozhodování
- hláskování (spojování stejně znějících hlásek)
- čtení slov a vět nahlas (základní slova, čtení vět s porozuměním, čtení a porozumění odstavcům)
- porozumění – výběr z více možností

5) Psaní

- technika psaní – hodnocení ve 3 oblastech: správný tvar písmen, správný výběr písmene, grafomotorické dovednosti
- diktát (abeceda a číslice, slova skutečná a vymyšlená)
- diktát vyhláskovaných slov
- písemné pojmenování předmětů, činností a zvířat
- písemný popis obrázku „Cookie Theft“

(Spreen, Risser, 2003)

Spreen a Risser (2003), mimo jiných¹⁴, uvádějí ještě možnost zapojení nejazykového doplňkového testu **Spatial Quantitative Battery** (Goodglass, Kaplan). Tento test hodnotí oblasti:

- konstrukční apraxie – kreslení na příkaz – hodiny, vytvoření obrazce ze dřevek dle předlohy a z paměti a vytváření 3D kostek
- agnosie prstů – pojmenování prstů, opakování pozice, porozumění
- pravolevá orientace
- akalkulie – aritmetika, kreslení hodin

(Strauss, Sherman, Spreen, 2006, s. 895)

Zhodnocení výkonu pacienta v testu Boston Diagnostic Aphasia Examination má trojí podobu (Lezak, 2004, s. 503):

- A. **Hodnotící škála závažnosti afázie** (Aphasia Severity Rating Scale), která je odhadem závažnosti poruchy a její skóre je stanoven na základě pacientova výkonu v rozhovoru a spontánní řeči (viz 1. subtest).
Vyšetřující hodnotí na 5 bodové škále, kdy 0 bodů znamená „řeč ani sluchové porozumění jsou nevyužitelné“ až 5 bodů „minimálně znatelný řečový handicap“.
- B. **Skóre jednotlivých subtestů** – jsou uděleny body na základě správných odpovědí, které jsou převedeny do percentilů (odvozených z normativních studií). Na konci testu jsou uvedeny v podobě Profilu souhrnu subtestů (Subtest Summary Profile).
- C. **Hodnotící profil charakteristiky řečového projevu** (The Rating Scale Profile of Speech Characteristics) slouží jako podklad pro typologii dle Bostonské klasifikace. V rámci profilu je řeč hodnocena v dimenzích známých příznaků syndromů: melodie, délka frází (nepřerušeno slova), artikulační hbitost, gramatické tvary (množství konstrukcí – jednoduchá/stereotypie), parafázie ve spontánní řeči, opakování a vyhledávání slov.

(Davis, 2007, s. 48)

¹⁴ např. Lezak, et al. (2004, s. 503), Strauss, Sherman, Spreen (2006, s. 896)

Díky širokému rozpětí skórovacích škál umožňuje tento test kvantitativní i kvalitativní ohodnocení řeči. Je tedy schopen poskytnout komplexní posudek pro terapii (Strauss, Sherman, Spreen, 2006, s. 893).

Zároveň má psychometrické limity. Vzorek skupiny s afázií, z kterého jsou odvozeny percentily subtestů, není příliš popsán v oblasti základních demografických informací (věk, pohlaví, vzdělání). Spolu s malým normativním vzorkem se Strauss, Sherman a Spreen (2006, s. 899) domnívají, že existuje riziko předdiagnostikování jedinců s nízkým vzděláním.

Bostonský test dal vzniknout různým odnožím i za hranicemi Spojených států. Tesak a Code (2008) uvádějí např. Aachen Aphasia Test (AAT) autorů Huber, Poeck a Willmes (1984).

3.3.2 Bostonský test pojmenování (BNT – Boston Naming Test)

V roce 1983 E. Kaplanová, H. Goodglass a S. Weintraubová vytváří Bostonský test pojmenování, který patří mezi nejrozšířenější standardizované testy pro hodnocení poruch pojmenování.

V současné době se používá jeho 2. revize, BNT-2, pocházející z roku 2001 a je i součástí Boston Diagnostic Aphasia Examination-3.

Ve standardní, tj. nezkrácené, verzi test obsahuje 60 položek – černobílých kreseb, zobrazujících známé předměty, seřazené se vzrůstající obtížností od nejfrekventovanějších v jazyce (např. postel, tužka, květina) až po méně frekventované (např. iglú, pyramida, jho) (Strauss, Sherman, Spreen 2006, s. 901).

V praxi se můžeme setkat se zkrácenou verzí s 15 položkami (BNT-15), jejímž cílem je redukovat čas potřebný pro dokončení testu. Strauss, Sherman a Spreen (2006) uvádějí existenci různých verzí krátké formy BNT, např. Williams et al. (1989) přichází s BNT-30, který má 30 slov k pojmenování a se stejným počtem, ale odlišným výběrem pracuje Graves et al. (2004) ve stejnojmenném BNT-30 (Strauss, Sherman, Spreen, 2006, s.903).

Administrace testu je relativně přímočará. Testovaný má jedním slovem (u některých položek souslovím např. invalidní vozík) pojmenovávat vizuálně prezentované podnětové karty - tzv. konfrontační pojmenování (confrontation naming).

V případě, kdy pacient udá nesprávné pojmenování, je mu poskytnuto postupně několik forem nápovědy – nejprve sémantická („Je to předmět sloužící k úklidu“), následně fonemická (zpravidla počáteční slabika či hláska slova; např. „ko“, pro položku č. 12 – koště), v případě neúspěchu posléze tzv. mnohočetný výběr (multiple choice), tedy karta se čtyřmi možnými odpověďmi, z nichž jedna je cílové slovo (Zemanová, Bezdíček, Michalec et al., 2016).

Bod je udělen při správné odpovědi do 20 sekund, v případě, že pacient správně odpoví na základě podpory nápovědou, je tato informace poznamenána do záznamového listu.

Test je ukončen v případě, že pacient není schopen pojmenovat 8 obrázků za sebou (Strauss, Sherman, Spreen, 2006, s. 902).

Vyhodnocení má podobu výpočtu skóre – počet spontánních správných odpovědí, počet poskytnutých nápověd a počet sémantických a fonemických nápověd.

Na podobném teoretickém principu, jenž stojí v pozadí Boston Diagnostic Aphasia Examination, tj. klasická doktrína založená na anatomii, vyvinul A. Kertesz v Kanadě diagnostickou testovou baterii– Western Aphasia Battery

3.3.3 Western Aphasia Battery (WAB)

A. Kertesz test vytvořil v roce 1982 a v současné době je používána jeho obohacená verze Western Aphasia Battery – Enhanced (WAB-E) z roku 2006 (Davis, 2007).

Western Aphasia Battery je diagnostickou metodou používanou pro hodnocení lingvistických dovedností (obsah informace, plynulost, sluchové porozumění, opakování, pojmenování a vyhledávání slov, čtení a psaní) a hlavních nelingvistických dovedností (kreslení, stavby z kostek, počty a praxe) u pacientů s afázií (Barfod, 2013).

Administrace testu je poměrně časově náročná (75–105 minut), a je tedy doporučeno jeho rozdělení do dvou částí.

Test obsahuje oblasti následující části:

1) Spontánní řeč

- rozhovor a popis obrázku z testového materiálu (např. piknik) – tato oblast je hodnocena škálou obsah informace a plynulost řeči (dvě desetibodové škály)

2) Sluchové porozumění slovní

- otázky s odpověďmi na ano/ne – např. Je Vaším jménem Smith?“ „Bydlíte v Torontu?“ „Sněží v červenci?“
- rozpoznávání předmětů, obrázků, tvarů, písmen, číslic, barev, částí těla a nábytku na základě slovních pokynů (vyšetřována je i pravolevá orientace (např. pravé rameno, levé koleno)
- následování příkazů – zahrnuje jednoduché příkazy, např. „Zvedněte ruku.“ „Zavřete oči“ ale i manipulaci s předměty, které jsou pacientovi předloženy na stůl (pero, hřeben, kniha): „Ukažte perem na knihu.“

3) Opakování

- slov v daném pořadí, začínaje „postelí“ přes „sněhová koule“ až po věty „Telefon zvoní.“ a „Zabal mi krabici s pěti tucty džbánů tekuté dýhy¹⁵.“ (Kertesz, 1982) (překlad vlastní).

4) Pojmenování

- pojmenování předmětů – pacient má za úkol pojmenovat předměty na obrázku (např. zbraň, hrnek, lepenka) – na odpověď má 20 sekund a jsou možné nápovědy
- plynulost slov – pacient je požádán vyjmenovat v daném časovém limitu 1 minuta všechna zvířata, na která si vzpomene, přičemž za 1 zvíře je 1 bod
- doplňování vět – úkolem je doplnit slova do 5 vět např. „Tráva je _____ (zelená).“ „Perou se jako kočky a _____ (psi).“
- odpovědi na otázky – 5 otázek typu: „Jakou barvu má sníh?“ nebo „Čím píšete?“

5) Čtení

- čtení a porozumění větám – úkolem je přečíst větu a doplnit do ní správné slovo. Na výběr jsou 4 možnosti a bodové hodnocení je stanoveno podle

¹⁵ „Pack my box with five dozen jugs of liquid veneer.“

rozvitosti vět. Příklad: „Děšť je modrý/mokrý/horký/moře.“¹⁶ (2 body)
„Farmáři často pěstují pšenici, kukuřici a jiné obiloviny. Mohou také
produkovat uhlí/traktory/hlínu/zeleninu.“ (8 bodů)

- příkazy – má přečíst nahlas a vykonat
- přiřazování napsaného slova k předmětu – ukázání na předmět
- přiřazování napsaného slova k obrázku a naopak – ukázání na obrázek
- přiřazování slyšeného slova k napsanému – na výběr ze 4 slov
- rozpoznávání písmen a vyhláskovaných slov
- vyhláskování slyšených slov

6) Psaní

- psaní na příkaz – jméno a adresa
- napsání příběhu o obrázku – v časovém úseku 3 minut
- psaní na diktát – věty, slova, písmena a číslice
- psaní abecedy a číslic do 20
- opis vět napsaných na kartičce

7) Apraxie

- horní končetina – ruka v pěst, poškrábání na hlavě, ...
- obličej – „Vyplázněte jazyk.“ „Zapísejte.“
- manipulace s nástroji – „Použijte hřebek, kladivo, lžíci k jídlu.“
- komplexní pohyby – „Předstírejte řízení auta.“ „Předstírejte hru na piano.“
atd

8) Konstrukční, vizuálně prostorové a početné úlohy

- kreslení (kruh, čtverec, strom, hodiny, kostka, osoba, dům, přímku)
- stavby z kostek (červené, bílé, červenobílé kostky) - sestavit tvar dle předlohy, nejlépe během 1 minuty (možno prodloužit za cenu ztráty bodu)
- počty (jednoduché příklady na sčítání, odčítání, násobení a dělení)
- Ravenovy barevné progresivní matice

16 (Kertesz, 1982) (překlad vlastní) „The rain is blue/wet/met/sea.“ Překlad je nepřesný, neboť výběr má zahrnovat graficky podobná slova. U této věty by to bylo slovo „wet“ jako správné (v překladu mokrý), a slovo „met“ (minulý čas od setkat se) jako špatné, ale podobné.

(Kertesz, 1982)

Ke každému úkolu v jednotlivých subtestech je v manuálu WAB přiřazen určitý počet bodů, který slouží jako podklad k výpočtu Souhrnných skóre – kvocientů.

U Western Aphasia Battery vypočítáváme 3 souhrnné skóre:

- A. Kvocient afázie (AQ = Aphasia Quotient) – souhrn sluchové a ústní části testu, přičemž spontánní řeč tvoří 40 %, a maximum je 100 %.
- B. Kvocient jazyka (LQ = Language Quotient) – soubor všech jazykových sekcí, vč. psaní a čtení
- C. Kvocient výkonu (PQ = Performance Quotient) – čtení, psaní, apraxie a konstrukční úlohy
- D. Kortikální kvocient (CQ = Cortical Quotient) – jediné skóre mimo AQ z originálního testového materiálu a zahrnuje výkon ve všech subtestech, verbálních i neverbálních

(Davis, 2007, s. 49)

Kertesz (1982) jako součást testovacího materiálu poskytuje i taxonomickou tabulku s kritérii pro klasifikaci dle hodnot AQ – Kvocientu afázie: např. pro anomickou afázie, kondukční je rozpětí 83,3 – 60,5, Brocova, Wernickeho AQ = 31,7-39,0 a Globální = AQ = 10,5.

Davis (2007, s. 51) ve své práci uvádí též určování typů afázie na základě skóre jednotlivých oblastí – fluence, porozumění, opakování a pojmenování.

S rozmachem diagnostických metod a rehabilitačních metod začínalo však být jasné, že poškození mozku neznamena poruchu pouze komunikace nebo kognitivních funkcí.

V praxi se ukázalo, že pacienti s poškozením mozku mají následky i v psychosociální oblasti. Negativní je dopad poruchy na emocionální a každodenní sociální život jedince.

Světová zdravotnická organizace (WHO) přichází s Mezinárodní klasifikací nemocí a handicapů z nich vyplývajících, a v závislosti na ní se mění i klinický přístup k diagnostikování afázie.

Studie v afaziologii se nezaměřují výlučně na jazykový deficit způsobený poruchou jednoduchých souborů center a drah mezi nimi.

3.4 Proměna diagnostického paradigmatu

3.4.1 Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF)

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF) je „*klasifikačním systémem, který bere v potaz nejen patofyziologické procesy, které vyplývají z nemoci, ale i to, jak nemoc nebo zdravotní stav zasahují do každodenního života jedince a jak jiné proměnné (např. přístup pečovatele, omezující prostředí a finanční prostředky) ovlivňují způsob přijetí diagnózy a zotavení*“ (Papathanasiou, Coppens, Potagas, 2013, s. 68).

Papathanasiou, Coppens a Potagas (2013, s. 68) v duchu MKF doporučují popsání zdravotního stavu s ohledem na následující koncepty:

- a) **Ztráta tělesných funkcí a struktur** – tím se rozumí postižení, porucha nebo nemoc, které jsou primárními nebo sekundárními důsledky zdravotního stavu – např. afázie, kognitivní deficity, hemiparéza, postižení zorného pole; všechny tyto komplikace by dle MKF byly součástí diagnózy afázie. Tradičně se většina vyšetřování a terapie afázie zaměřují na tuto úroveň modelu.
- b) **Omezení aktivit jedince** – problémy v dokončování každodenních aktivit. S afázií se pojí problémy v péči o sebe, nakupování, vaření a používání telefonu. Především se tak děje kvůli potížím s mluvou, sluchovým porozuměním, čtením a psaním.
- c) **Omezení participace ve společnosti** – problémy, které zažívají ve snaze o udržení či znovuvytvoření společenských vazeb, aktivit a rolí (např. potíže při návratu do zaměstnání, udržení své role či postavení v rodině nebo účastnění se volnočasových aktivit).
- d) **Kontextové faktory** – personální a enviromentální proměnné, které mohou ovlivnit, jak jednotlivec vnímá následky svého zdravotního stavu. Pojem zahrnuje kulturní a sociální pozadí, věk, pohlaví a úroveň motivace (tj. osobnostní faktory), faktory

prostředí – míra podpory v rodině a komunitě a proměnné v postojích (sociální přístup k postižení).

Proces vyšetření afázie, resp. zhodnocení stavu jedince s afázií, musí v souladu s klasifikací přesahovat tradiční testy, které jsou orientované v zásadě na první koncept, tj ztrátu funkce a struktury.

Je nutné, aby obsahoval i další procedury (formální a neformální) vč. informací od pečovatелů a dalšího zdravotnického personálu, aby mohly být definovány problémy s aktivitou v běžném životě a participací ve společnosti.

Papathanasiou, Coppens a Potagas (2013, s. 69) se dokonce domnívají, že nevezmeme-li v úvahu všechny koncepty MKF, můžeme podcenit či nadněst skutečnou funkčnost osoby s afázií v situacích běžného života.

3.4.2 Testování funkcionální komunikace

Testování funkcionální komunikace, tj. přístup k hodnocení pacientů, který má zjistit, jak porucha komunikace ovlivňuje jejich každodenní život, je důležitou součástí komplexního vyšetření jedince s afázií.

Typicky je kladen důraz na ohodnocení toho, jak jsou lidé schopni naplnit své základní potřeby. Především je důležité zjistit, jestli jsou schopni požádat o jídlo, vyjádřit bolest, potřebu jít na toaletu (Hedge a Freed, 2011, s. 151).

Hedge a Freed (2011) jsou přesvědčeni, že pacienti, kteří jsou úspěšnější v dovednosti funkcionální komunikace, mají lepší kvalitu po návratu domů a do zaměstnání.

Proto je nutné se zabývat i stavem funkcionální komunikace. Přestože jsou dostupné diagnostické metody, které jsou na tento problém cílené, typickým způsobem získání potřebných informací je pozorování interakce pacienta s jeho přirozeným prostředím (např. na nemocničním lůžku, konverzace s pečujícím zdravotníkem a členy rodiny).

V kombinaci s tradičními testy a ukázkou spontánní řeči funkcionální vyšetření vytváří hodnotný obraz o komunikačních dovednostech v oblasti každodenního života a napomáhá vytvoření vysoce individuálního přístupu k rehabilitaci jedince (Hedge a Freed, 2011).

Jak již bylo uvedeno, kliničtí logopedové mají k dispozici diagnostické testy, které se v různé míře zabývají funkcionální komunikací. Jedná se např. o Functional Communication

Profile (Sarno, 1969) či Communication Abilities od Daily Living – CADL-2 (Holland, Frattali, Fromme, 1998), Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test ANELT (Blomert et al., 1994), Functional Assessment of communication Skills for Adults (Frattali et al. 1995) a mnoho jiných.

Poslední dva zmíněné testy budou podrobněji představeny v další části práce.

3.4.3 Testování kvality života

Narušení komunikační schopnosti představuje v životě člověka nesmírně velký zásah nejen po zdravotní a fyzické stránce, ale i po stránce emocionální, psychické. Pacienti s afázií tak vykazují známky deprese a úzkostných stavů, a jejich porucha ovlivňuje kvalitu života.

Světová zdravotnická organizace (WHO) vymezuje kvalitu života jako „*jedincovo vnímání jeho pozice v životě, a to v kontextu kulturního a hodnotového systému a ve vztahu k jeho cílům, očekávání, normám a zájmům. Jde o rozsáhlý koncept, multifaktoriálně ovlivněný fyzickým zdravím jedince, jeho psychickým stavem, osobním vyznáním, sociálními vztahy a vztahem k důležitým oblastem jeho životního prostředí*“ (WHO).

Hlavním zájmem vyšetření kvality života je, do jaké míry porucha či postižení zasahuje do každodenních aktivit, účasti v sociálním prostředí a subjektivně pocíťované spokojenosti se životem (Hedge, Freed, 2011).

Prostředky měření kvality života bývají více subjektivní než jakékoli jiné metody a většinou mají formu dotazníků, které pacient vyplní.

Problém spočívá ve skutečnosti, že většina dotazníků, které jsou k dispozici je zaměřená na fyzické zdraví a mobilitu, z čehož vyplývá, že nejsou vhodné pro specifickou skupinu pacientů s narušenou komunikací (např. Dotazník kvality života WHOQOL-REF).

Metaanalýza kvantitativních studií stanovila 7 oblastí spojených s úspěšným životem s afázií: participace, smysluplné vztahy, podpora, komunikace, pozitivita, nezávislost a autonomie (Hilari, Cruice, Sorin-Peters, Worrall, 2016).

Informace, týkající se uvedených oblastí, mají implikace i pro terapii a rehabilitaci, která se nesmí zabývat pouze aspektem komunikace, ale i emocionální pohodou, podporou aktivit a posilováním sociálních vazeb a participací na společenském životě.

Hedge a Freed (2011, s. 155) považují za vhodný materiál pro zhodnocení kvality života dotazník Škála komunikační kvality života, spojený s Americkou asociací pro sluch a řeč (ASHA-CQL Communication Quality of Life Scale), který bude představen v další části práce.

Obsahem následující části diplomové práce bude představení diagnostických metod, které jsou v současné době používány v anglicky mluvících zemích. Jednotlivé metody byly vybrány jednak podle dostupnosti materiálů, jednak podle frekvence využívání (viz Vogel et al., 2010).

3.5 Současné testy a metody (výběr)

3.5.1 Testy řečových dovedností

3.5.1.1 Aphasia screening test (AST)

Screeningový test afázie – Aphasia screening test (Whurr, 2011, s. 1), jehož autorkou je R. Whurrová, je krátký, jednoduchý ale citlivý nástroj pro identifikaci poruch řeči u dospělých s postižením mozku. Je určen pro klinické terapeutky, kteří díky němu získají kvalitativní i kvantitativní informace o narušení v procesu porozumění, mluvení, čtení i psaní.

Cílem je vyšetření jedince se středně závažnou až závažnou poruchou jazykových funkcí. Dle Whurrové (2011) není vhodný pro lehké případy, které nebývají odhaleny. Hodnocena je fonologická, lexikální i syntaktická úroveň řeči stejně jako jednoduché aritmetické operace.

K administraci testu jsou nezbytné reálné předměty (pero, hřeben, lžice, kartáček na zuby, dvě obálky), které ovšem nejsou součástí testového materiálu. Test obsahuje 16 karet s kresbami (5 předmětů, 5 činností, které souvisejí s reálnými předměty a 5 činností, které zahrnují aspekt prostorové orientace (nad, pod) a 1 situační obrázek¹⁷.

¹⁷ Popis obrázku: Žena balí kufr. Vedle ní je na stole množství předmětů (např. kabelka, předměty z testu, hrnek, lžička) stejně jako v kufru. V pozadí stojí před garáží auto a muž nese kufr. Vedle muže stojí chlapec a drží míč a lopatku. V dále strom, zeď a letící ptáci.

Test nemá pevně stanovený časový horizont, nicméně by měl být poznamenán čas, který pacient potřeboval k vypracování testu.

Nezbytnou součástí vyšetření je zjistit informace o pacientovi – osobní údaje (jméno, příjmení, věk, adresa), lékařská anamnéza (počátek, rozsah, doba trvání současných a souvisejících potíží, relevantní detaily neurologického vyšetření a diagnóza) a stručné informace o sociální anamnéze.

Test sestává z celkem 50 položek, které jsou kategorizovány do několika částí:

A. Testy jazykového porozumění

1) Subtest předcházející vyšetření (pre-assessment) (4 položky) - zhodnocení zrakové percepce – je nutné vyloučit poruchu zraku, která by mohla ovlivnit výkon v následujících částech. Jedná se o úkoly:

- přiřazování obrázků, barev a tvarů (pacient má za úkol vyhledat stejné obrázky na kartách a obrazové knize (display book))
- přiřazování jednotlivých reálných předmětů k obrázkům

2) Čtení s porozuměním (8 položek)

- přiřazování stejných napsaných písmen, čísel, slov a vět (na kartách a v obrazové knize)
- přiřazování napsaných slov a vět k obrázkům
- vykonávání jednoduchých (např. „Ukažte na svůj nos!“, „Zdvihněte pero!“) a složitých písemných příkazů (např. „Vezměte pero a kartáček!“, „Položte kartáček vedle pera!“)

Oba představené subtesty podle Whurrové (2011, s. 4) vyžadují minimální množství verbálních instrukcí a jsou proto vhodné pro zhodnocení jedinců s vážnými poruchami. Cílem této části je ujistit se, že daný jedinec neselhává v testu jen kvůli špatnému porozumění instrukcím.

3) Sluchové porozumění (8)

- úkoly, které vyžadují ukazovat na obrázky předmětů, barev, čísel, písmen, slov a vět v závislosti na verbálních pokynech
- jedinec je požádán, aby vykonal činnosti dle verbálních pokynů

B. Testy jazykové produkce

1) Subtest řečová produkce (11)

- opakování písmen, skupin písmen, slov (např. kniha, šňůrka, mrakodrap) a vět (např. „Položte pero.“, i věty beze smyslu: „Bezbarvé zelené myšlenky spí zuřivě¹⁸“ (Whurr, 2011, překlad vlastní).

Tato část je důležitá pro diferenciální diagnostiku dysartrie či artikulační dyspraxie.

- dokončení řad – abeceda, dny v týdnu, měsíce v roce, počítání do 20
- čtení nahlas – písmena, slova a věty

2) Orální řeč (6)

- jednoduché pojmenování předmětů, barev a částí těla
- slovní popis používání předmětů, činností na obrázcích, popis situačního obrázku

3) Psaní (11)

- mechanické kopírování písmen, slov a vět
- psaní podle diktátu – čísla, písmena, slova a věty
- písemnou formou popsat činnosti na obrázcích, názvy předmětů, jejich využití a situační obrázek

C. Testy počítání

1) Písemné počítání

2) Ústní počítání

(Whurr, 2011)

V každém úkolu jednotlivých položek testu je vždy 5 prvků, např. v rámci části Čtení s porozuměním je úkol: „Přiřaďte slovo, které je napsané na kartě, k obrázku.“ Pacient má 5 slov postupně přiřadit k 5 obrázkům. Body jsou uděleny podle jednoduchého klíče: úspěš = 1 bod, neúspěš = 0 bodů pro každý prvek.

Toto přímočaré bodování má své výjimky, které jsou v manuálu AST podrobně uvedeny. Výjimku má úkol zahrnující ústní popis situačního obrázku (viz B2), kdy se hodnotí

¹⁸ „Colourless green ideas sleep furiously.“

srozumitelnost (intelligibility) a pochopitelnost (comprehensibility) – 0 bodů za zcela nesrozumitelný popis, 2 body za několik srozumitelných slov, 4 body v případě drobných sémantických či syntaktických chyb a 5 bodů pro srozumitelný a pochopitelný popis obrázku.

Rovněž v části testu B v 1. subtestu jsou automatizované řady rozděleny do skupin (5 písmen a 5 číslech) a bod je udělen při produkci celé skupiny. V případě dnů v týdnu a měsíců v roce, je pacientovi poskytnuta nápověda v podobě prvních dvou dnů/měsíců, a podle počtu zbývajících je bodován buď den či dvojice měsíců¹⁹ (Whurr, 2011, s. 23).

Po ukončení testu vyšetřující vypočítá dílčí skóre – Skór Porozumění jazyku (část A, max. 100 bodů) a Skór Produkce řeči (část B a C, max. 150 bodů). Součtem obou skóre pak vzniká tzv. Celkový index afázie (Overall Aphasia Index), který svojí hodnotou poskytuje informace o stupni poruchy řeči:

Tab. 3 Hodnocení deficitu na základě Celkového indexu afázie (Whurr, 2011, s.10)

Hrubý skór (počet bodů)	Procenta	Hodnocení
250	100	podle AST žádný deficit
200-249	80-99	lehký deficit
150-199	60-79	mírný/průměrný deficit
100-149	40-59	středně těžký deficit
50-99	20-39	závažný deficit
0-49	0-19	velmi vážný deficit

Whurrová (2011. s. 34) se též distancuje od klasických klasifikací afázie podle symptomů. Přichází s vlastním kategorizováním do pěti skupin (A-F) a hlavním kritériem je rozsah skóre produkce a porozumění, resp. jejich poměr. Skupina A je charakterizována jako „vysoký stupeň porozumění, produkce a celkového skóre“, pacient skupiny C vykazuje

¹⁹ Vyšetřující začne: „Neděle, pondělí, a nyní pokračujte sám.“ Každý správný den je za bod. Obdobně: „Leden, Únor, a pokračujte“ Za správnou dvojici je udělen bod.

velmi nízké porozumění, produkci a celkové skóre, a u třídy E pozorujeme vyšší porozumění než produkci.

Pro plánování rehabilitace je nezbytné znát Celkový index afázie, stejně jako dílčí skóre, vč. specifických detailů výkonu v jednotlivých subtestech. Důležitým prvkem je i záznam v oblasti psaní a počítání– Brožura psaní (Writing Booklet), který slouží jako důkaz úspěšnosti rehabilitace.

3.5.1.2 Frenchay aphasia screening test (FAST)

Frenchay Aphasia Screening Test je krátká a jednoduchá forma identifikace poruchy řeči a je základním nástrojem pro stanovení potřeby dalšího vyšetření klinickým logopedem. (Zeltzer, 2008). Poprvé byl publikován r. 1987 a jeho autory jsou Enderby, Wood, Wade a Hewer.

Vyšetření je nenáročné i po materiální stránce – hlavním předmětem (mimo otázek) je dvojstranná karta, na jedné straně je situační obrázek „Scénka na řece“, a na druhé se nacházejí geometrické tvary (čtverec, kužel, obdélník, půlkruh) a věty.

Test je rozdělen do 4 částí, které hodnotí oblast porozumění, verbálního vyjadřování, čtení a psaní.

1) Porozumění (10 položek)

- práce se situačním obrázkem – pacientovi je ukázán situační obrázek a jeho úkolem je ukazovat jednotlivé předměty dle pokynů (celkem 5 pokynů) vyšetřujícího:
 - „Ukažte člun.“ „Ukažte nejvyšší strom.“ „Ukažte muže a psa.“ „Ukažte levou nohu muže a pak kánoe.“ „Předtím, než ukážete kachnu u mostu, ukažte prostřední kopec.“
- práce s tvary – v této části testu má pacient za úkol ukazovat na jednotlivé geometrické tvary dle pokynů. Obsahuje jak klasické příkazy („Ukažte čtverec.“) tak složité („Ukažte ten tvar, který připomíná pyramidu a pak ten tvar, který připomíná dílek pomeranče.“)

2) Verbální vyjadřování (10 položek) – zahrnuje 2 hlavní úkoly

- popsat, v co největším detailu, situační obrázek „Scénka u řeky.“

- během časového limitu 1 minuta vyjmenovat, co nejvíce zvířat, na které si pacient vzpomene.

3) Čtení

- úkolem je potichu si přečíst příkazy na kartě a vykonat je

4) Psaní

- písemný popis situačního obrázku v časovém limitu 5 minut

(Zeltzer, 2008; Spreen, Risser, 2003)

Pro každý subtest je stanoven jasný bodovací systém. Zatímco v části Porozumění je každá správná položka hodnocena jedním bodem (max. 10 bodů), v oblasti Verbálního vyjadřování jsou body uděleny podle počtu objektů na obrázku, které je schopen vyjmenovat (max. 5 bodů) a počtu vybavených názvů zvířat (max. 5 bodů). V oblasti Čtení je bod udělen za úplné splnění pokynu (max. 5 bodů), část Psaní je hodnocena podle charakteru písemného projevu, tj. zda pacient používá pro vyjádření slova (a zda jsou slova gramaticky správná) či fráze a věty (max. 5 bodů).

Součet všech bodů tvoří tzv. Totální skóre. Na základě této hodnoty je detekována přítomnost afázie – u věkové hranice do 60 let jde o počet nižší než 27 bodů, u věku 61 let a více počet bodů nižší než 25 bodů (Zeltzer, 2008).

Spreen a Risser (2003, s. 56) upozorňují na důsledné zjištění, zda pacient netrpí poruchou zraku – zorného pole, která by mohla vést k falešně pozitivním výsledkům testu.

3.5.1.3 Bilingual Aphasia Test (BAT)

Paradis (1987) vytvořením testu cílí na problematiku pacientů, kteří mluví dvěma (tzv. bilingvní jedinci) a více jazyky (polyglotní jedinci). Z pohledu afaziologie se jako výzkumný problém ukazují situace, kdy jsou jazyky, jimiž daný jedinec hovořil před poškozením mozku, zasaženy v odlišné míře.

Tento fenomén je předmětem zájmu již od konce 19. století a přes množství teorií (např. Ribbot (1881), Pitres (1895), Paradis a Goldblum (1989)), vč. hnutí v 70. letech 20. století, které zastávalo paradigma o odlišných reprezentacích jednotlivých jazyků v mozku (Paradis, 1998, s. 533) nedošlo ke konsenzu, který by vysvětloval příčinu této diferenciace.

Paradis (1987, s. X) zastává tezi, že pro pravé zhodnocení komunikace u bilingvních nebo polyglotních pacientů je zapotřebí i ekvivalentní nástroj. Z tohoto důvodu a skutečnosti, že ve většině komplexních testů je hodnocen pouze majoritní jazyk daného státu, představuje svůj vlastní diagnostický test – Bilingvní test afázie (Bilingual Aphasia Test – BAT).

Test je schopen měřit s velkou přesností zbytkové jazykové dovednosti u pacientů ve všech jazycích, které před nemocí ovládali. Kromě standardních jazykových modalit (fonologické, morfologické, syntaktické, sémantické a lexikální) je testován i úsudek pacienta, opakování a je hodnocena i schopnost překládat stejně jako gramatické usuzování (Paradis, 1987, s. X).

Cílem testu je zjistit úroveň komunikace v jednotlivých jazycích, neboť by mohla mít výrazný vliv na zaměření procesu rehabilitace.

Bilingvní test afázie má 3 části. Obsahem části A je zmapování historie pacientova bilingvismu, část B je testem specifického jazyka a část C je speciální tím, že zkoumá dvojazyčnost obou ovládaných jazyků.

Velký důraz je kladen při vytváření nových jazykových mutací testu na gramatickou a kulturní stránku. Různé verze BAT tedy nejsou pouhými překlady, ale kulturně a jazykově ekvivalentními testy. Položky jednotlivých testů jsou voleny tak, aby zachytili stejné lingvistické nuance, na jaké cílil původní test (Paradis, 1989).

V současnosti existuje přes 70 jazykových verzí Bilingvního testu afázie. Ty jsou volně dostupné na stránkách Katedry lingvistiky McGillovy univerzity v Montrealu, kde lze dohledat též českou verzi, která, v kombinaci s anglickým jazykem, bude předmětem zájmu následující části.

Jak již bylo uvedeno, je test rozdělen na 3 části:

Část A: obsahuje 50 otázek, které je možno položit i jiné osobě, např.

členovi rodiny, je společná pro všechny jazyky

- jsou v ní zaznamenávány informace o jazykové anamnéze, resp. historie bilingvismu:
- kdy a kde se pacient narodil a jakými jazyky se hovořilo v rodině – jazykové dovednosti otce a matky (mateřský a jiný ovládaný jazyk, preference mluvy v domácím prostředí), jiná blízká osoba a její jazykové schopnosti

- dětství pacienta – jazykové vzdělávání, setkání s jazyky např. ve vrstevnické skupině
- situace po ukončení vzdělání – zaměstnání, množství jazyků, které ovládal před nemocí

Část B – zaměřená na konkrétní jazyk, v našem případě češtinu, do níž test upravili K. Křivánková a P. Minaříková

- v samém úvodu jsou zjišťovány informace o pacientovi z hlediska jeho působení v zemi, v níž se hovořilo daným jazykem – otázky na četnost užívání jazyka obecně a v různých prostředích (doma, v práci, s přáteli), schopnost číst a psát a její úroveň
- v další části testu jsou vyšetřeny jazykové dovednosti prostřednictvím následujících kategorií:

- **Spontánní řeč**

- po dobu 5 minut je nahráván volný řečový projev pacienta, který je možné podporovat otázkami, na jeho nemoc, práci, rodinu a zkušenosti s cestováním
- cílem je předběžně zjistit charakter řeči k pozdější analýze. Ta zahrnuje oblast množství řeči (nic, málo, méně než obvykle, normálně), plynulost (chabá, slušná, dobrá, normální), výslovnost, gramatická správnost a slovní zásoba²⁰.

- **Verbální pochopení**

- úkolem vyslechnout si několik pokynů a poté je vykonat
 - ukazování (10 položek) předmětů – knoflík, rukavice, nůžky, obálka, prsten, kartáč, sklenička, zápalky, klíč, hodinky
 - lehké a částečně složité pokyny (10) i s předměty – prsten, zápalky, sklenička, tužka a vidlička, např. „Zavřete oči“ „Dejte vidličku do skleničky.“
 - složité pokyny (5 úkolů) – manipulace se 3 kusy – papíru (malý, střední, velký), tužek (modrá, žlutá, červená), mincí (malá, střední, velká velikostí i hodnotou), klacíků (malý,

²⁰ tyto oblasti jsou hodnoceny na stejné stupnici jako u fluence, tj. chabá, slušná, dobrá, normální

střední, velký), knížek. Např. „Zde jsou 3 knížky. První otevřete, druhou obraťte a třetí vezměte do ruky.“

- **sluchové rozlišování slov (18 položek)**
 - úkolem je dotknout se obrázku, který odpovídá slyšenému slovu. Obrázky jsou černobílé kresby, které jsou součástí testu v tzv. „stimulus book“. Na každé stránce jsou i zvukově podobná slova např. u kýženého slova „prak“ jsou to slova „frak, mrak a drak“
 - v testu je i varianta, že slovu neodpovídá žádný obrázek. V tomto případě je správnou odpovědí dotknout se křížku, který je na každé stránce knihy.
- **syntaktické pochopení**
 - úkolem je dotknout se obrázku, jenž odpovídá obsahu věty, kterou uslyší (časový limit je 5 minut)
 - jedná se buď o výběr z obrázků na stránce s pokyny „Chlapec drží dívku. Dívka drží chlapce. Ona ho drží. Ona ji drží. Ona je drží.“, či jeden situační obrázek na stránce s pokynem: „Ukažte mi advokátova klienta.“
- **sémantické kategorie**
 - v průběhu testu jsou všechna slova pacientovi přečtena
 - úkolem je určit, které slovo nepatří do skupiny (5 položek) – např. zelí-jablko-banán-třešeň
 - synonyma – výběrem ze 4 možností určit, které slovo je významově podobné (např. slovo sedadlo a na výběr váza-tužka-křeslo-hodinky)
 - antonyma – výběrem ze 4 možností určit, které slovo je opačného významu (např. slovo tmavá a výběr plachá-černá-světlá-tichá), v další části se nacházejí slova podobná, ale s gramatickými nuancemi (např. ke slovu ošklivá je na výběr krásná-kráska-krásně)
- **úsudek o gramatické správnosti (10 položek)**
 - úkolem je stanovit, zda se jedná o mluvnicky správnou větu, odpovídá se ve formátu ANO/NE, např. Ona ho strká. / On se obléká sama.
- **úsudek o sémantické vhodnosti (10 položek)**

- pacient má určit, zda přečtená věta dává smysl nebo ne. Odpovídá ANO / NE.
- např. Slunce svítí v noci. Kočka sedí na střeše. Běhají do práce autem.
- **opakování slov bezesmyslných a volba slov (30 položek)**
 - v úkolu se hodnotí dvě schopnosti – schopnost reprodukovat slovo a rozeznat, zda se jedná o slovo reálné či nikoli (např. kos, křilík, basy, otřep)
 - slovo musí být reprodukováno do 5 vteřin a výpověď pacienta je nahrávána pro pozdější analýzu
 - v následující části jsou přidány i věty
- **pojmové řady**
 - úkolem je odříkat řadu slov – dny v týdnu, měsíce v roce, čísla 1-25
- **vyjadřovací schopnost**
 - je zjišťována úlohou vybavit si během limitu jedné minuty slova začínající danou hláskou. Zaznamenán je počet slov, správnost odpovědi, tj. zda začínají na správnou hlásku, a zda jsou slova přijatelná (reálná)
 - pro český jazyk se jedná o písmena „d, v, p“
- **pojmenování předmětů (20 obrázků)**
- **tvoření vět**
 - vyšetřující dává pacientovi úkol vytvořit větu ze slov, která mu přečte
 - bere se ohled na to, jestli odpoví, na gramatickou správnost a smysl věty, zda byla použita všechna slova a počet slov ve větě.
 - 5 položek se vzrůstajícím počtem slov, např. 1. dvojice „dům/kočka“, 5. skupina „tužka/psát/modrý/papír“
- **sémantické protiklady (10 položek)**
 - úkolem je odpovědět slovem, které je opačného významu od daného slova, ale není s ním morfologicky spřízněno, např. slovo nepravdivý, je sice opakem pravdivý, ale je morfologicky stejné
- **odvozování slov**
 - úkolem je od daných slov utvořit přídavné jméno. Nápodvedou je věta: „To je _____ člověk.“ – síla (silný), klid (klidný).

- **morfologické obměňování** (10 položek)
 - cílem je od slovesa utvořit podstatné jméno, konkrétně pojmenovat osobu, která danou činnost vykonává, např. lovit (lovec), lyžovat (lyžař)
- **popisování**
 - na základě sledu obrázků má pacient vyprávět událost, kterou obrázek zobrazuje, v časovém limitu 2 minut
 - hodnotí se: množství řeči (žádné, velmi malé, menší než obvyklé, normální), zda byl příběh dokončen a zda byl vyprávěn příběh nebo pouze popisovány obrázky
- **počítání zpaměti** (15 příkladů)
 - příklad musí pacient vypočítat během 5 vteřin. Pokud udělá 5 chyb za sebou či neodpoví, pokračuje se do další části testu.
- **sluchové pochopení**
 - vyšetřující vypráví krátký příběh a poté jsou položeny otázky, týkající se příběhu, na které pacient odpovídá (5 jednoznačných otázek)
- **čtení**
 - úkolem je přečíst slova a věty nahlas (2x10 položek) a následně si potichu přečíst odstavec a odpovědět na 5 otázek (na přečtení má max. 90 vteřin)
- **opisování** (5 slov)
- **diktát** (5 slov, 5 vět)
 - hodnotí se správnost věty, v případě že věta není správná se hodnotí počet správných slov
- **pochopení významu psaného slova** (10 slov a 10 vět)
 - pacient si potichu přečte větu nebo slovo a poté ukáže na obrázek, který mu odpovídá svým významem
- **psaní**
 - volné psaní po dobu 5 minut – na téma nemoc

(Paradis, 1989)

Tato část má stejnou podobu, co se týče znění kategorií, pro všechny jazyky, do nichž byl Bilingvní test afázie přeložen a upraven. Umožní tím klinickému logopedovi porovnat relativní výkon v jakýchkoli dvou a více jazycích.

Svojí komplexností a podrobnostmi je kvalitativně srovnatelný s komprehensivními testy afázie. Lze tedy uvažovat o využití této části jako samostatného kvalitativního diagnostického prostředku.

Část C

- speciální část, ve které je hodnocena schopnost překládat a rozpoznávat gramatické chyby vyplývající z gramatického ovlivnění jazyků navzájem.
- klade důraz na schopnost pacienta rozpoznat slova, přeložit slova a věty a činit gramatické úsudky (Puente, McCaffrey 1992, s. 201-202).
- v našem případě se jedná o česko-anglickou dvojjazyčnost (pro český jazyk je k dispozici varianta s němčinou, řečtinou, ruštinou a švédštinou)
- rozeznávání slov
 - pacient má za úkol vybrat z 10 anglických slov takové, které svým významem odpovídá českému slovu (celkem 10) dle pokynu vyšetřujícího
 - na stejném principu je druhá část úkolu, výběrem jsou česká slova, předkládáno je 5 anglických slov
- překládání slov
 - jedná se o překlad 10 českých slov do angličtiny (časový limit je 5 vteřin)
 - stejný úkol je v opačném směru – z angličtiny do češtiny
- překládání vět
 - úkolem pacienta je přeložit věty (6), které jsou mu přečteny – je možné je opakovat max. 3x a počet opakování je zaznamenáván, stejně jako počet chyb ve skupině slov²¹
 - stejný počet vět má pacient za úkol přeložit i do češtiny
- posouzení gramatické správnosti

²¹ rozdělení do skupin je u každé z vět odlišné, a je uvedeno v testovém formuláři (Paradis, 1989)

- úkolem je posoudit, zda jsou jemu přečtené věty opravdu správně a případnou chybu opravit, jedná se o 7 vět (z toho 2 jsou správné)
- sledována je správnost úsudku a znění případné korekce

(Paradis, 1989)

Odpovědi na otázky jsou zaznamenávány do formuláře testu jednoduchou formou, neboť především v části B je počítáno s tím, že test bude administrovat i poučený laik, který danou řeč ovládá. V rámci jednotlivých částí je pak vyhodnocen počet správných odpovědí, které poskytnou informace o stavu komunikace v dané řeči. Tyto poznatky jsou důležité při plánování rehabilitačního procesu.

Bilingvální test afázie má i své limity. Mimo dlouhé doby, která je potřebná k administraci rozsáhlých částí testu, je zde riziko zkreslení výsledků částí kognitivně zaměřených (např. fonologické uvědomění) u jedinců s nízkým vzděláním (Centeno, Ansaldo, 2013, s. 285).

3.5.1.4 Boston Assessment of Severe Aphasia (BASA)

Účelem testu je poskytnout komplexní vyšetření jazyka a jiných funkcí komunikace u vážných případů afázie a rychle určit a kvantifikovat ty dovednosti, které se zachovaly. Ty mohou být prvním vodítkem při plánování rehabilitace (Spreen, Risser, 2003, s. 119-120).

Jedná se o další z diagnostických metod, které ovlivnila Bostonská univerzita, resp. tamní Katedra logopedie (Department of Speech Pathology).

Autory metody jsou N. Helm-Estabrooksová, jenž byla spolupracovnicí Goodglasse a Kaplanové (Ashendorf, Swenson, Libon, 2013, s. 11), G. Ramsbergerová, A. Ruggierová a M. Nicholasová,

Test probíhá zčásti formou spontánní konverzace a jeho administrace by neměla přesáhnout časový limit 45 minut. Obsahem je 61 otázek či tvrzení, které jsou kategorizovány do 15 subtestů.

Helm-Estabrooksová et. al (1989) v manuálu Bostonské zkoušky těžké afázie kategorizuje subtesty na základě jejich obsahu do následujících 5 oblastí, které jsou testovány pomocí uvedených úkolů:

1) Sluchové porozumění:

- sociální pozdrav (spontánní pozdrav a rozloučení)
- osobní otázky s odpovědí ano/ne (jméno, diagnóza, věk, název nemocnice) – otázky vždy ve dvojici, kdy jedna obsahuje správnou informaci a ta druhá nikoli
- ústní (oral) otázky (pacient má za úkol říct, co se mu stalo a určit, jestli je den vyšetření na konci, uprostřed či začátku měsíce)
- určování mincí na základě slovního pokynu
- lokalizace na mapě (co nejbližší určení místa, kde pacient bydlí)
- přiřazování slov k obrázkům činností (výběr obrázku činnosti dle instrukcí)

2) Praxie

- bucco-faciální²² praxie (úkolem je vykonat pohyb dle instrukcí, např. „Zavřete oči.“ „Ukažte mi zuby.“)
- praxie končetiny (úkolem je vykonat správné gesto dle instrukcí „Ukažte, jak se salutuje.“ „Ukažte, jak hrozíte prstem zlobivému dítěti.“)

3) Orální vyjadřování, gestikulace

- nepřerušená produkce zvuku (pacient má produkovat nepřetržitě „ah“, tak dlouho, dokud vyšetřující nevydá příkaz – stop)
- opakování (slov, krátkých vět, vč. zopakování vlastní slovní stereotypie, či slova, které slyšeli dříve)
- zpěv (zaspívání známé anglické dětské písně: „Row, row, row your boat²³“)
- pojmenování předmětů (reálné předměty – zbraň, brýle)
- popis obrázků činností (úkolem je popsat činnost na obrázku: např. „Osoba spí v posteli.“)
- poznávání tváří (fotografie známých osobností – Marilyn Monroe, Adolf Hitler, W. C. Fields²⁴)
- čtení emocionálních slov a frází (úkolem je přečíst, co je na kartách, jedná se o slova, která vyvolávají emoce – „Bolest“ „Miluji tě!“ „Hitler“)

²² tj. zaměřená na tvář (z lat. bucca) a obličej (z lat. facies)

²³ V české verzi „Pluj, pluj, loďko má“ (poznámka autora)

²⁴ William Claude Dukenfield (1880–1946) – známý americký herec a komik (Encyklopedia Britannica)

- popis symbolů (symboly pro „Zákaz kouření“ a svastika)

4) Čtení s porozuměním

- výběr správného měsíce ze 3 možností (výběr zahrnuje měsíc blízký správnému a měsíc v jiném ročním období)
- přiřazování čísla (jako symbolu) k mluvenému slovu (ukázat na číslo dle slovního pokynu)
- přiřazování čísla k počtu prstů
- přiřazování psaného slova k obrázku činnosti (na kartách jsou napsané věty, které pacient přiřazuje k obrázku)
- přiřazování psaného slova k reálnému předmětu (brýle) a obrázku mincí
- logické přiřazování symbolů (obraz svastiky k Hitlerovi)

5) Ostatní položky:

- rozpoznávání gest (úkolem je rozpoznat obrázek na základě gesta, prezentovaného vyšetřujícím – spaní, pití)
- podpis
- vizuoprostorové schopnosti:
 - kresba muže (úkolem je nakreslit postavu muže, po několikavteřinové ukázce)
 - přiřazení stejného obrazce
 - tvorba obrazců dle předlohy
 - tvorba obrazce z paměti

(Helm-Estabrooks et al., 1989)

Po čas celého testu jsou do formuláře zaznamenávány typy odpovědí – základní rozdělení je na verbální a gestické odpovědi, přičemž v manuálu jsou položky subtestu označené podle žádoucího typu odpovědi (G = gestem, V = verbálně).

Poznamenána je i tzv. komunikativní kvalita odpovědi (částečně a plně komunikativní, nesrozumitelná odpověď či odmítnutí úkolu), afektivní kvalita (emocionální reakce na otázku) a perseverace při plnění testu.

Na základě počtu položek u jednotlivých kategorií odpovědí jsou vypočítány dílčí skóre. Gesturální a verbální odpovědi jsou hodnoceny v kombinaci i samostatně a oba skóre mohou být vyjádřeny jako plně nebo částečně komunikativní. Termín Celkové skóre vyjadřuje počet

odpovědí obou forem, nezapočteny jsou jen ty úkoly, které nebyly splněny z důvodu odmítnutí ze strany pacienta (Helm-Estabrooks et al., 1989)

.

Tématem závažných případů afázie a potřebou facilitace komunikace pomocí alternativních a augmentativních metod, se zabývají například Garrettová a Laskerová (2005), které vytvořili **The Multimodal Communication Screening Task for Person with Aphasia (MCST-A)**.

Tímto testem se pokoušejí vyřešit problém, který mají pacienti s těžkou, globální, afázií, u nichž nelze využívat primární (řeč) ani sekundární (písmo a čtení) způsob komunikace. Proto byl vytvořen test, který má zjistit, z jaké metody alternativní a augmentativní komunikace bude pacient nejvíce profitovat.

Test je postaven na principu návodných otázek: „Jakým způsobem byste dali najevo, že (běžné potřeby – hlad, únava, i komplexní zájmy o vnoučata, atd)?“. Na základě strategie odpovědi, kterou pacient zvolí (gesto, obrázek z komunikační knihy či hláskování slova) je vyhodnocen pro něj vhodný způsob komunikace. Především se jedná o zjištění, zda je dotyčný schopen samostatné, nezávislé komunikace, nebo je při vyjadřování potřeb závislý na nápovědách od komunikačního partnera (Garrett, Lasker, 2005, s. 3).

I přes značné množství komprehensivních i speciálních testových metod, jejichž krátký přehled jsme podali v rámci této kapitoly práce, se i v současnosti objevují nové a nové formy vyšetření, které mají ambice stát se obecně využitelnými pro klinickou praxi logopedů v anglicky hovořících zemích.

Velká pozornost je věnována především metodám skromným svoji časovou náročností. Jedná se například o **Quick Aphasia Battery** (Wilson, Eriksson, Schneck, Lucanie, 2018),

kteřá si klade, již dle názvu²⁵, za cíl zajistit „*spolehlivé a vícerozměrné vyšetření jazykových funkcí v časovém horizontu méně než 15 minut, a zaplnit tím mezeru mezi časově náročnými komprehenzivními bateriemi a skriningovými testy*“ (Wilson, Eriksson, Schneck, Lucanie, 2018). V testové baterii kromě tradičních oblastí, jako sluchové porozumění, pojmenování, opakování a další, je vyšetřován i stupeň vědomí (level of consciousness) – stabilita vědomí, orientace v čase a prostoru.

Diagnostické testy jsou odlišné i po stránce geografické. V Austrálii se dle Vogela et al. (2010) například těší velké oblibě již od roku 1986 **Mount Wilga High Level Language Test**, jehož revize z roku 2006, je dostupná online a některé její prvky byly přizpůsobeny pro využití testu ve Velké Británii²⁶ (Simpson, 2006).

Za vznikem testu, který dodnes není standardizovaný, stojí tamní tým Oddělení klinické logopedie (Department of Speech Pathology) – J. Christieová, W. Clarková a L. Mortensenová.

Obsah testu nijak nevyniká kategoriemi, které jsou hodnoceny, např. pojmenování, porozumění, psaní. Přesto jsou v nich obsaženy úkoly v tradičních testech nezahrnuté. V subtestu Dovednosti pojmenování (Naming skills) je úkolem pojmenovat předmět na základě popisu, určit kategorii, do níž předmět patří (např. Jupiter (planeta), měď (kov, prvek)) či úloha, kdy má pacient vymyslet dva odlišné příklady věcí, které mají společnou vlastnost (např. „Dejte 2 příklady věcí, které šumí, jsou bolestivé).

Obdobné úkoly lze nalézt mimo jiné i v subtestu verbálního vyjadřování, kde se pacient setkává s úkoly na diferenciaci – např. „Jaký je největší rozdíl mezi telefonem a dopisem?“ (Simpson, 2006).

Mount Wilga High Level Language Test je určen pro pacienty, kteří trpí mírnou formou poruchy řeči, přesto jsou jejich funkcionální komunikace a osobní vztahy poruchou negativně ovlivněny. Výkon pacienta je sledován z hlediska typu chyb (parafázie, agramatismy, prodlevy, cirkumlokace, a další), správnosti odpovědi a pořízen je i záznam projevu pro pozdější analýzu.

²⁵ Slovíčko „quick“ znamená v angličtině „rychlý“ (pozn. autora)

²⁶ Jedná se především o subtest Počítání, kdy je změněna měna, a subtest Sluchové porozumění, kdy je příběh zasazen do britských reálií.

Jak bylo řečeno v úvodu kapitoly, jsou diagnostické metody v anglické literatuře často vypracované v souladu s Mezinárodní klasifikací funkčních schopností, disability a zdraví (MKF), která považuje za nezbytné pro celkový obraz poruchy zhodnotit úroveň funkcionální komunikace a kvality života.

V následující části práce budou představeny některé nástroje, které tyto oblasti života hodnotí.

3.5.2 Testy funkcionální komunikace a hodnocení kvality života

3.5.2.1 Communication Effectiveness Index (CETI)

Index komunikační účinnosti je prostředkem k měření funkcionální komunikace pro dospělé s afázií a umožňuje měření i v průběhu terapie. Autory materiálu jsou J. Lomas a L. Pickardová a jejich tým.

Na otázky odpovídá pacientův blízký (partner, příbuzný, soused či přítel), který s ním tráví tolik času, aby byl kompetentní adekvátně informovat o stavu komunikace pacienta.

Účelem jeho výpovědi je kvantitativně změřit změnu výkonu v čase.

Výkon je zaznamenán na 10 cm vizuální analogové stupnici (v podobě přímky), kde na jednom konci je hodnota: „Není vůbec schopen/schopna.“ a na druhém „Schopen/schopna stejně jako před mrtvicí“ (Lomas, Pickard, 1989, s. 114).

Úkolem partnera je pak na přímce jednotlivých položek zakreslit bod (křížek) v tom místě, které odpovídá úrovni komunikační schopnosti pacienta.

Test pokrývá situace z oblasti základních potřeb, životních dovedností, sociálních potřeb i ohrožení zdraví:

- schopnost upoutat pozornost
- zapojit se do konverzace o sobě, konverzace se sousedem, přítelem, pečujícím ve dvojici, schopnost konverzace se změnou tématu
- schopnost odpovídat či komunikovat beze slov, započít konverzaci s cizím či zapojit se do rozhovoru více lidí
- zda je schopen dát odpověď na otázky ano/ne

- slovní vyjádření emocí
- dává najevo, zda rozumí (co mu/jí říkáme)
- vyslovit jméno člověka, jehož tvář má před sebou
- vyjádření fyzických problémů (hlavně bolest)
- porozumění psanému textu
- popsat či probírat něco v detailu

(Lomas, Pickard, 1989)

Vizuální analogová stupnice je rozdělená na části po 1 mm, a budeme-li předpokládat, že 1 mm je počítán jako 1 bod, je tedy možné kvantifikovat počet bodů, které odpovídají dotazovanému výkonu pacienta s afázií.

Maximální počet je pak 100 bodů pro každou položku. Vysoké skóre v testu znamená dobrý výkon v oblasti funkcionální komunikace, nízké skóre značí slabý výkon komunikace.

Lomas a Pickardová (1989) považují za hlavní hodnotu testu změřením změny výkonu jednotlivých pacientů a umožnit tím zhodnotit úspěšnost rekonvalescence a terapie v oblasti funkcionální komunikace.

3.5.2.2 Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test (ANELT)

Účelem testu je zhodnotit úroveň schopnosti funkcionální komunikace u lidí s afázií a zároveň odhadnout změnu verbálních komunikačních dovedností v průběhu času (Blomert, 1994 cit. podle Fugueiredo, 2009)

Test sestává z 10 položek, které představují známé situace každodenního života. Pacient odpovídá formou monologu, který je pro pozdější analýzu nahráván.

Test by měl být administrován během 15 až 25 minut. Součástí testového materiálu je bota, která je na několika místech poničená, rukavice a košile se skvrnou.

Pacient odpovídá na 10 otázek, přičemž je nezbytné, aby vyšetřující osoba co nejméně zasahovala do výpovědi, a byla spíše pozorným posluchačem.

- 1) „Co byste řekl/a, kdyby Vám v čistírně vrátili košili se skvrnou?“

- 2) „Co byste udělal/a v situaci, kdy na Vašem dvoře děti hrají fotbal a nepřestanou ani tehdy, když je o to požádáte?“
- 3) Modelová situace: Pacient jako zákazník, co si chce koupit televizi, a vyšetřující jako prodavač.
- 4) Modelová situace: „Jdete k obuvníkovi s poškozenou botou. Bota má několik vad, ale Vy chcete opravit pouze jednu. Kterou si vyberete?“
- 5) Modelová situace: „Máte domluvenou návštěvu doktora, ale nyní nemáte čas. Zavoláte doktorovi a řeknete...“
- 6) Jste v lékárně a najdete na zemi toto (rukavice). „Co řeknete?“
- 7) Soused jde okolo a vy chcete, aby Vás navštívil. „Co řeknete?“
- 8) Sousedův pes štěká celý den a Vám to vadí. Chcete si s ním o tom promluvit. „Co řeknete?“
- 9) „Zrovna jste se nastěhoval vedle mě (tj. vyšetřujícího) a chcete se seznámit. Zazvoníte na zvonek a řeknete...?“
- 10) „Jste v květinářství a chcete doručit květiny příteli. Já (vyšetřující) jsem prodavač. Co řeknete?“

(Figueiredo, 2009)

Hodnocení probíhá na 2 úrovních, které jsou označovány jako ANELT A a ANELT B.

ANELT A – škála pochopitelnosti (understandability) hodnotí, zda je obsah zprávy interpretovatelný, pochopitelný.

ANELT B – škála srozumitelnosti (intelligibility) je nezávislá na obsahu zprávy a hodnotí, zda je pacientův projev srozumitelný, vnímatelný.

Samotné bodování probíhá na škále 0 až 5 bodů, přičemž skóre 0 je uděleno v případě, že pacient není schopen ani přijímat pokyny ani odpovědět, a značí závažnou poruchu řeči. Ohodnocení 5 body naopak znamená, že pacient reaguje adekvátně.

Na základě zhodnocení všech položek je vypočítáno Celkové skóre, které se pohybuje v rozpětí 0–50 bodů.

Blomert (1994, cit. podle Figueiredo, 2009) stanovil hranici deficitu na 36 bodů na každé ze škál. Hodnoty, které jsou nižší než 36 bodů značí průměrný až závažný deficit v komunikaci.

3.5.2.3 Functional Assessment of Communication Skills for Adults (FACS)

Jedná se o jednoduchý, rychlý a finančně nenáročný nástroj, který poskytuje informace o pacientově kognitivně komunikačním chování v jeho přirozeném prostředí (De Carvalho, Bahia a Mansur, 2008).

Je tedy obohacením tradičního vyšetření řeči, jazyka a kognitivních deficitů o informace o vlivu poruchy na každodenní komunikaci, resp. do jaké míry porucha ovlivňuje schopnost jedince zvládat každodenní základní komunikační situace.

Tento nástroj vznikl ve spolupráci s Americkou asociací pro sluch a řeč (ASHA) a jeho autory jsou Frattaliová a její tým.

Základem vyšetření je pozorování dotyčného pacienta a je proto nutné, aby vyšetřující měl blízký vztah k vyšetřovanému, nebo získal informace od partnera pacienta či jeho příbuzných a blízkých (Frattali a Thompson, 1995).

De Carvalhová a Mansurová (2008) rozdělují vyšetření do 4 oblastí:

- 1) **Sociální komunikace** (21 položek) cílem je sledovat přítomnost a ohodnotit následující funkční chování:
 - mluví o známých lidech jejich jménem, vyjádří nesouhlas/souhlas, vysvětlí, jak něco udělat, má zájem o informace a sdílí je i po telefonu, odpovídá na otázky ano/ne, postupuje podle jednoduchých slovních pokynů, rozumí přenesenému významu slov, rozumí záměru či úmyslu, rozumí konverzaci v hlučném prostředí, televizi a rádiu, účastní se konverzace a rozpozná či dokonce opraví vlastní chyby v komunikaci
- 2) **Komunikace, týkající se základních potřeb** (7 položek) – cílem je chování:
 - rozpozná známé tváře a hlasy, vyjádří libost/nelibost a jiné pocity, požádá o pomoc a reaguje v případě nouze
- 3) **Čtení, psaní a počítání** (10 položek) – sleduje se, zda pacient:
 - rozumí jednoduchým znakům, užívá všeobecné informační prostředky, postupuje dle písemných instrukcí, rozumí základním tištěným materiálům, napíše (i na klávesnici) vlastní jméno, vyplní formulář, píše zprávy, chápe

čísla, ovládá základní peněžité transakce a rozumí základním jednotkám délky.

4) **Denní plánování** (5 položek) – v této oblasti se sleduje a hodnotí následující dovednosti:

- ví, kolik je hodin, vytočí telefonní číslo, dodržuje plánované schůzky, používá kalendář a postupuje podle mapy.

Výsledkem vyšetření jsou dvě škály: Škála komunikační nezávislosti (communicative independence score) a Škála kvalitativního aspektu komunikace (qualitative dimensions of communication score).

Škála komunikační nezávislosti je 7 bodová, a měří výkon ve funkcionální komunikaci, společně s mírou nezávislosti, v termínech míry nutné asistence či potřeby nápověd. Výkon pacienta, který vyšetřující ohodnotí např. 1 bodem znamená, že dotyčný ani s maximální pomocí není schopen komunikace, 3 body v případě, že asistenci potřebuje k dobrému výkonu velmi často, potřebu příležitostné pomoci (5 bodů) až po schopnost komunikovat bez asistence (7 bodů) (De Carvalho, Mansur, 2008).

Naproti tomu je Škála kvalitativního aspektu komunikace pouze 5 bodová a měří rozpětí kvality odpovědi – v dimenzích:

- přiměřenost (porozumění zprávě a pochopení smyslu zprávy)
- vhodnost (appropriateness) – komunikace je relevantní a odpovídá okolnostem
- rychlost – odpověď je rychlá a efektivní
- sdílení komunikace (communication sharing) – rozsah zátěže pro komunikačního partnera

(Spree, Risser, 2003, s. 104)

U dimenze přiměřenost, vhodnost a rychlost bodové hodnocení odráží četnost jejich výskytu v průběhu konverzace (od „nikdy“ - 1 bod, až po „vždy“ – 5 bodů). V oblasti sdílení komunikace je hodnocena míra zátěže, kterou pro partnera představuje konverzace s pacientem (od „velmi zatěžující konverzace“ po „rovnocenná zátěž (equal)“).

Celkové skóre je průměrem bodového hodnocení položek všech výše uvedených oblastí, přičemž je možné stejným způsobem vypočítat dílčí skóre pro každou oblast zvlášť.

Výsledky jsou interpretovány dle výše skóre. Čím nižší je hodnota, tím větší je handicap, porucha (Figueiredo, 2010).

3.5.2.4 Stroke and Aphasia Quality of Life Scale (SA-QOL-39)

Škála pracuje s pojmem kvalita života související se zdravím – health-related quality of life (HRQL). Tímto pojmem rozumíme poměrně široký vícerozměrný koncept, který na základě subjektivně podaných informací od jedince určuje vliv, jaký má nemoc či zdravotní stav, léčba a její vedlejší účinky vliv na fyzické a duševní zdraví, včetně obecného vnímání spokojenosti se životem a jeho kvalitou (Revicki, Kleinman, Cella, 2014).

Hilariová a Byngová (2003) spolu se svým týmem adaptovala Škálu kvality života specifickou pro mozkovou mrtvici (Stroke-Specific Quality of Life Scale – Williams, Weinberger, Harris et. al, 1999), která je jedinečným prostředkem pro diagnostiku kvality života pro osoby po mrtvici.

Oblastmi zájmu jsou následující témata: energie, role v rodině, jazyk, mobilita, nálada, osobnost, sociální role, myšlení, funkce horní končetiny, zrak a produktivita práce (Williams, Weinberger, Harris et. al, 1999). Celkem se jedná o 49 položek, hodnocených na 5 bodové škále.

Škála kvality života pro afázii a mrtvici (Stroke and Aphasia Quality of Life Scale) je administrována rozhovorem, ve kterém pacient vypovídá o vlastní osobě. Při tvorbě škály došlo k redukci otázek, resp. výpovědí, na 39 při zachování všech 12 oblastí, které byly uvedeny u Škály kvality života specifické pro mrtvici. Tvrzení byla syntakticky přizpůsobena pacientům s afázií a byly doplněny výpovědi v oblasti porozumění řeči, problémů s usuzováním a dopadu problémů v řeči na rodinný a společenský život.

Hilariová a Byngová et al. (2003) strukturovali škálu do domén, které jsou dle výpovědí pacientů zásadním způsobem ovlivněné poškozením mozku.

Tyto domény – faktory jsou celkem 4:

1) Fyzický

- problémy s přípravou jídla, oblékáním, koupáním, chozením, udržením rovnováhy, chozením do schodů, pohybem bez odpočinku, problémy se stáním a vstáváním ze židle, problémy s psaním, obouváním ponožek, zapínáním knoflíků a zipu, stejně jako otázky, zda jejich fyzický stav ovlivňuje společenský život.
- Tyto problémy jsou v testu prezentovány jako otázky. Např. „Měl jste problémy s chozením do schodů?“ „Potřeboval/a jste pomoc při přípravě jídla?“

2) Psychický

- problémy s rozhodováním, pocity podrážděnosti, znechucení či odtažení, nízké sebevědomí, změna osobnosti, nezájem o ostatní, pocity zátěže pro rodinu, méně aktivit venku, koníčků a přátel.
- Formulace těchto projevů je prostřednictvím tvrzení, s nimiž pacient v různé míře souhlasí či nesouhlasí (škála viz dále). Např. „Cítil jsem, že jsem pro rodinu břemenem.“ „Zjistil jsem, že je pro mě těžké učinit rozhodnutí.“

3) Komunikace

- problémy s mluvením, používáním telefonu, hledáním slov, s porozuměním (resp. aby mu bylo rozuměno), problémy s opakováním, s řečí, které ovlivňují rodinný a společenský život.
- Pacient v této části rozhovoru odpovídá na otázky. Např. „Měli ostatní lidé někdy problém porozumět tomu, co jste říkal/a?“ „Stalo se Vám, že problémy s řečí ovlivnili Váš rodinný život?“

4) Energie

- problémy s pamětí, pociťování únavy, nutnost často odpočívat, nedostatek energie pro své aktivity.
- Tato nejkratší část testu má opět podobu tvrzení. Např. „Často jsem se cítil unavený.“ „Byl jsem příliš unavený, než abych dělal to, co chci.“

(Hilari, Byng et al., 2003)

Jak již bylo uvedeno, jsou jednotlivé položky škály pokládány buď jako otázky či tvrzení. Tomu odpovídá i způsob formulace odpovědí, které jsou ovšem shodně hodnoceny na 5

bodové stupnici. Pacient dle kontextu odpoví: „Ano plně souhlasím.“ nebo „Nedokážu za žádných okolností.“²⁷ a za tuto odpověď je udělen 1 bod. Pět bodů je hodnocení odpovědí: „Rozhodně nesouhlasím.“ či „Dokážu bez problémů.“²⁸

Pacient samozřejmě uděluje body i mezi krajními hodnotami, v případě že danou činnost zvládá s většími či menšími potížemi, či jestli s tvrzením v různé míře souhlasí či nesouhlasí (Hilari, Byng et al., 2003).

Celkový skóre Škály kvality života pro afázii a mrtvici (SAQOL) je vypočtením průměru bodů a stejným způsobem jsou vypočítány i dílčí skóre v rámci jednotlivých faktorů, které mohou být cenným zdrojem informací pro plánování terapie. Platí jednoduché pravidlo, čím vyšší skóre, tím lépe se pacientovi daří v měřených oblastech života.

3.5.2.5 The Quality of Communication Life Scale (QCL)

Škála kvality života z hlediska komunikace byla vytvořena Frattaliiovou, Hollandem a Capetonem v roce 2004 k zhodnocení různých aspektů komunikace a k určení dopadu poruch řeči na schopnost dospělého člověka účastnit se společenských aktivit a života ve společnosti obecně (Vuković, 2018).

Sestává z 18 tvrzení, které pacient hodnotí podle toho, do jaké míry dané tvrzení vystihuje nynější stav jeho komunikace během běžných interakcí.

Položky jsou klasifikovány do 4 domén:

1) socializace/aktivita (7 tvrzení)

- informace, zda pacient mluví rád s lidmi, zůstává s nimi v kontaktu, zda mu ostatní lidé rozumí či jestli se snaží, aby mu rozuměli (např. dopomáhá si gestikou). Zahrnuje také položky o užívání telefonu, zájmu o média a vykonávání aktivit mimo domov.
- např. „Rád mluvím s lidmi.“ „Sleduji zprávy, sport, příběhy v televizi a filmy.“

2) sebevědomí/koncept self (6 tvrzení)

²⁷ Tento způsob odpovědi je u položek, které jsou formulovány jako otázka

²⁸ U položek, které jsou formulovány jako tvrzení.

- cílem je zhodnotit, zda je pro pacienta snadné komunikovat, mít rád sebe sama, vidět pozitivní věci v životě, rozhodovat o sobě a mluvit za sebe, vč. vyjádření jistoty, že dokáže komunikovat.
- např. „Jsem sebevědomý/á, že dokážu komunikovat.“ „Mám rád/a sebe sama.“

3) **role a povinnosti** (4 tvrzení)

- tato část se zabývá zjištěním případných změn role v rámci rodiny, jestli pacient oplývá dostatečnými komunikačními dovednostmi pro výkon práce, je běžně zahrnován do konverzace či jestli má povinnosti v domácnosti
- např. „Lidé mě zahrnují do konverzace.“ „Moje role v rodině je stále stejná.“

4) **obecná pohoda/dobrá život** (1 tvrzení)

- zahrnuje subjektivní hodnocení, zda je kvalita jeho života dobrá.
- „Obecně, je kvalita mého života dobrá.“

(Vuković, 2018, s. 4)

Pacient hodnotí tvrzení na 5 bodové škále (od 1 do 5), přičemž 5 bodů udělí, pokud s tvrzením plně souhlasí, 1 bod v případě, že plně nesouhlasí. V situaci, kdy nemá tak vyhraněný názor, je možné využít i hodnoty 2, 3 a 4 body.

Konečné skóre testu je průměrem bodů položek 1-17 (součet bodů vydělen počtem 17). Poslední tvrzení je počítáno zvlášť.

Mezi další nástroje, které jsou k dispozici pro hodnocení úrovně funkcionální komunikace a kvality života, patří i dotazník **Vyšetření potřeb afatiků** (Aphasia Needs Assessment – Garrett, Beukelman, 2006).

Dotazník monitoruje situace (konverzace s rodinou a přáteli, práce, porozumění ostatním, aj.) a konkrétní dovednosti (upoutání pozornosti, vyprávění o přítomnosti/minulosti, odpovídání na otázky, aj), které jsou pro pacienta z hlediska komunikace složité, témata, která ho zajímají či zda potřebuje dopomoc, ať už od komunikačního partnera, nebo strategií augmentativní komunikace. Předmětem zájmu jsou i přání pacienta ve čtení materiálů

(časopisy, noviny, dopisy, knihy, ...) a psaní (formuláře, účty, přání, emaily, ...) (Garrett, Beukelman, 2006).

Unikátním způsobem zjištění kvality života osob s afázií je **Škála hodnocení důvěry v komunikaci pro afatiky** (RIC Communication Confidence Rating Scale for Aphasia – CCRSA) Babbittové a Cherneyové (2008). Základem je 10 bodová škála, na níž pacient zaznamenává míru sebejistoty, kterou pociťuje při komunikaci v běžných situacích. Např. „Jak jistý jste si svojí schopností mluvit s ostatními lidmi (mluvit za sebe, dělat rozhodnutí sám za sebe)?“. Pacient svůj výkon hodnotí na stupnici: nevěřím si – mírně sebejistý – velice sebevědomý, pro lepší pochopení úkolu jsou oba póly znázorněny piktogramy „smajlíka se zdviženým palcem a mračouna s palcem dolů“. Celkově se jedná o 10 otázek, který jsou modifikací The Quality of Communication Life Scale.

(Babbitt, Cherney, 2008)

4 Shrnutí, analýza a implikace pro terapeutickou praxi

V diplomové práci je uveden přehled diagnostických metod používaných při vyšetřování fatických poruch v České republice a v zahraničí

Ukázalo se, že diagnostický proces, u nás i v zahraničí, alespoň podle písemných svědectví, má mnoho společných rysů a potýká se též s obdobnými problémy.

Co se týče společných rysů, oba přístupy vycházejí ze shodného teoretického základu, tj. že u všech podob afázie se setkáváme s potížemi ve všech jazykových rovinách. Na základě této teze jsou pak roviny vyšetřovány prostřednictvím úkolů zahrnujících pojmenování, porozumění, reprodukci, spontánní řečovou produkci a v různé míře čtení a psaní.

Většina komplexních testů jde více do hloubky a zahrnuje i úlohy na syntax, automatickou produkci (dny v týdnu, číselná řada) a zabývá se i aritmetickými dovednostmi. Motorika mluvidel a schopnost neverbální komunikace jsou oblasti, které jsou u nás i v zahraničí spíše okrajovými doménami.

Je možné říci, že výběr jednotlivých úloh reflektuje oblast zájmu autora či účel testu. Například vyšetření afázie, jehož autorem je foniatr Josef Kiml, zahrnuje hodnocení mluvních orgánů, u Bostonské zkoušky těžké afázie (BASA) autorka předpokládá, že pacient bude komunikovat i prostřednictvím gest, a proto jsou úkoly splnitelné též neverbálním způsobem.

Dalším významným společným rysem je smysl diagnostického procesu. Oba přístupy považují za základní až zásadní cíl vyšetření poskytnout informace o výkonu pacienta s afázií, které budou vést k sestavení vysoce individuálního rehabilitačního plánu. Zatímco ovšem v českém prostředí jsou Česká verze Mississippi Aphasia Screening Test a Dotazníku funkcionální komunikace, doplněny navazujícím materiálem, který poskytuje logopedovi či terapeutovi šablonu pro práci s pacientem, v zahraničních zdrojích toto přímé propojení zdá se chybí.

Přestože se testy jazykových schopností (komprehensivní i speciální) svojí podobou u obou přístupů v zásadě neliší, byť v zahraničí nalezneme více variant diagnostických testů, není v českém prostředí kladen tak velký důraz na vyšetření funkcionální komunikaci či kvality života. Zatímco v anglických zdrojích lze nalézt množství metod, především ve formě dotazníků, v českém prostředí je tato oblast reprezentována Dotazníkem funkcionální

komunikace či Dotazníkem kvality života Světové zdravotnické organizace (WHOQOL), upraveným do českého jazyka Dragomireckou a Bartoňovou.

Lze ale předpokládat, že v budoucnu bude psychosociální model afázie v České republice aktuálním tématem nejen v terapii, ale i diagnostice. Jisté náznaky můžeme například vidět v diplomové práci Blanky Novákové s názvem Kvalita života osob s afázií, v níž autorka v rámci výzkumu používá právě dotazník WHOQOL, a blíže specifikuje dopad afázie na emocionální stránku pacienta a kvalitu života jeho i blízkého okolí (Nováková, 2011).

Jak bylo uvedeno, diagnostika v České republice a v zahraničí, se potýká s obdobnými potížemi.

Proces standardizace, a především nastavení adekvátních norem pro danou populaci, se ukazují být zásadním problémem pro zavádění nových testů afázie do klinické praxe napříč hranicemi, a zdá se být příčinou omezeného množství používaných testů. Diagnostické metody, které nejsou standardizovány totiž nelze obecně doporučit pro použití v klinické praxi.

Testy, určené pro osoby s afázií, či jinou poruchou řeči, jsou však specifické ve stejné míře jako je specifická jejich cílová skupina. Stanovit tedy normy pro výkon testovaného v porovnání s výkony populace, je finančně i logisticky náročným úkolem pro autory nových diagnostických metod.

S ještě většími úskalími se setkáme při snaze využít zahraniční diagnostické testy v prostředí, které je sociokulturně odlišné od původního. Proces adaptace předpokládá sesbít co největší počet dat pro vzorek populace. Kvalita norem je přitom hodnocena podle toho, nakolik je vzorek, ze kterého normy pocházejí, reprezentativní vůči populaci, pro níž je zamýšlen.

Ve většině případů jsou brány v potaz klíčové charakteristiky jako je věk, pohlaví a vzdělání, z nichž právě v poslední doméně, jak již bylo uvedeno u mnohých testů (např. BDAE), hrozí zkreslení výsledku v situaci, kdy má pacient nízké vzdělání.

Závěr

Předkládaná diplomová práce se svým zaměřením snaží přispět k rozšíření povědomí o diagnostické metodologii v oblasti narušené komunikační schopnosti – afázii. Děje se tak prostřednictvím představení vybraných diagnostických metod v České republice a v zahraničí, konkrétně v anglicky mluvících zemích. Hlavní přínos je spatřován zejména v poukázání na problematiku diagnostických testů jako aktuálního tématu logopedie.

Práce obsahuje pouze teoretickou část a je rozdělena do čtyř kapitol.

V první kapitole jsme se zabývali teoretickým uvedením afázie jako nosologické jednotky. Značnou rozmanitost pozorujeme v podobě definic této poruchy, která se liší v závislosti na jednotlivých odbornících a oborech, jejichž jsou představiteli. Co se týče etiologie a symptomatologie, zde dochází k poměrnému konsensu, přestože ve výčtu symptomů lze nalézt jisté nuance. V případě klasifikačních systémů, do nichž je afázie kategorizována, existuje značná variabilita. V práci byly představeny ty klasifikační systémy, které jsou považovány za významné u nás i v zahraničí.

Druhá kapitola se věnovala diagnostickým metodám, které jsou uvedené v české odborné literatuře. Byly uvedeny metody, jejichž teoretickým pozadím je obor foniatrie (Pelikán, Kiml), neurologie (Mimrová), neuropsychologie (Hrnčiarová) a klinické logopedie, která je v současnosti majoritním oborem, jenž se problematikou afázií zabývá. Z prostředí klinické logopedie pochází též první standardizovaný screeningový test MAST, který byl upraven z anglického prostředí na české a vyšetření funkcionální komunikace, které v rámci testového materiálu poskytují i prostředky pro rehabilitaci.

Třetí kapitola se zabývala diagnostickým procesem v anglické odborné literatuře. V úvodu jsme nastínili formální a neformální formy diagnostiky. V další části jsme po krátké exkurzi do historie představili nejvýznamnější testové baterie, spojené především s bostonskou školou afaziologie. Představen byl též výběr současných diagnostických testů, které se z velké části věnovali funkcionální komunikaci a kvalitě života. V této kapitole byl výběr metod ovlivněn dostupností zahraničních materiálů.

Poslední část práce je věnována stručné analýze a komparaci poznatků z české a cizojazyčné literatury. Srovnávány jsou z hlediska obsahu jednotlivých testů. V oblasti vyšetřování jazykových rovin jsou svojí kvalitou a záběrem na stejné úrovni.

V porovnání se zahraničními zdroji jsou v české literatuře málo zastoupeny dotazníky funkcionální komunikace a kvality života. Obě zmíněná témata jsou v zahraniční nedílnou součástí klinického vyšetření afázie, pravděpodobně i díky Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví a s ní spojeného psychosociálního náhledu na poruchy. V kapitole jsou též uvedeny potíže se standardizací nových diagnostických metod, které jsou vzhledem k množství vytvářených testů výraznější v zahraničí, nicméně i v české literatuře jsou o něm zmínky. Hlavním problémem je zdlouhavý proces stanovování norem. Česká i zahraniční odborná literatury se však jasně shodují na tom, co by mělo být hlavním cílem diagnostického procesu. Tím je co nejpodrobnější zhodnocení výkonu osoby s afázií, které je poté východiskem pro vysoce individualizovanou terapii, která by pomohla vrátit „ztracené“ funkce do optimální podoby.

Seznam použitých informačních zdrojů

Použitá literatura

ASHENDORF, Lee, SWENSON, Rod a LIBON, David. *The Boston Process Approach to neuropsychological assessment: A practitioner's guide*. USA: Oxford University Press, 2013. ISBN 9780199794300.

BEDNAŘÍK, Josef a RŮŽIČKA, Evžen. Poruchy řeči. In: AMBLER, Zdeněk, BEDNAŘÍK, Josef a RŮŽIČKA, Evžen. *Klinická neurologie*. Vydání 2. Praha: Triton, 2008, s. 443-468. ISBN 978-80-7387-157-4.

BENSON, Frank D. a ARDILA, Alfredo. *Aphasia: A Clinical Perspective*. New York: Oxford University Press, 1996. ISBN 0-19-508934-0.

CENTENO, José a ANSALDO, Ana I. Aphasia in Multilingual Populations. In: PAPATHANASIOU, Ilias, COPPENS, Patrick a POTAGAS, Constantin. *Aphasia and related neurogenic communication disorders*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, c2013, s. 275-293. ISBN 978-0-7637-7100-3.

CSÉFALVAY, Zsolt a TRAUBNER, Pavol. *Afaziológia: pre klinickú prax*. Martin: Osveta, 1996. Efeta. ISBN 80-217-0377-6.

CSÉFALVAY, Zsolt. Diagnostika afázie. In: LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003, s. 202-236. ISBN 80-7178-801-5.

CSÉFALVAY, Zsolt, KLIMEŠOVÁ, Marta a KOŠTÁLOVÁ, Milena. *Diagnostika a terapie afázie, alexie, agrafie: (manuál)*. Překlad Marta Klimešová. [Praha]: Asociace klinických logopedů ČR, 2003. ISBN 80-903312-0-3.

CSÉFALVAY, Zsolt. *Terapie afázie: teorie a případové studie*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-316-1.

CSÉFALVAY, Zsolt a LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0364-3.

ČECHÁČKOVÁ, Miloslava. Získané organické poruchy řečové komunikace. In: ŠKODOVÁ, Eva a JEDLIČKA, Ivan. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, s. 143-175. ISBN 80-7178-546-6.

DAVIS, G. Albyn. *Aphasiology: disorders and clinical practice*. 2nd ed. Boston: Pearson/Allyn and Bacon, c2007. ISBN 0-205-48099-3.

HEGDE, Mahabalagiri. N. a FREED, Don. *Assessment of communication disorders in adults* [online]. San Diego, California: Plural Publishing, 2011, ©2011 [cit. 2020-04-18]. ISBN 978-1-59756-821-0. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=11043440>.

HELM-ESTABROOKS, Nancy, RAMSBERGER, Gail, RUGGIERO MORGAN, Alisa, NICHOLAS, Marjorie. *Boston Assessment of Severe Aphasia Record Form*. Austin: Pro-ED, 1989. ISBN 978-0-317-93017-7

HRNČIAROVÁ, Anna. *Afázia: diagnostika, klasifikácia, terapia*. [1. vyd.]. Bratislava: Kalligram, 2010. Učebnice Kalligramu. ISBN 978-80-8101-334-8.

KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2765-3.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, 2011. Sestra. ISBN 978-80-247-2835-3.

KEMMERER, David L. *Cognitive neuroscience of language*. New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group, 2015. ISBN 978-1-84872-621-5.

KERTESZ, Andrew. *Western Aphasia Battery Test Booklet*. [New York]: The Psychological Corporation, 1982. ISBN 0-15-498840-5.

KIML, Josef. *Afasie a reedukace řeči: foniatrická studie*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1969.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. Pedagogika. ISBN 80-247-1110-9.

KOUKOLÍK, František. *O vztahu lidského mozku a chování: strukturální a funkční podklady některých neuropsychiatrických chorob*. [1. vyd.]. Praha: Univerzita Karlova, 1997. ISBN 80-7184-276-1.

KULIŠŤÁK, Petr. *Neuropsychologie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-554-7.

LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.

LEZAK, Muriel Deutsch et al. *Neuropsychological assessment*. 4th ed. Oxford: Oxford university press, 2004. xiv, 1016 s. ISBN 0-19-511121-4.

LOVE, Russell J. a WEBB, Wanda G. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-464-9.

LURIJA, Aleksandr Romanovič. *Základy neuropsychologie*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelstvo, 1982.

LÚDTKE, Ulrike M. *Emotion in Language: Theory, Research, Application*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2015. ISBN 978-90-272-4160-3.

MIMROVÁ, Milena. Afázie jako logopedický fenomén. In: KULIŠŤÁK, Petr, LEHEČKOVÁ, Helena, MIMROVÁ, Milada a NEBUDOVÁ, Jaroslava. *Afázie*. Praha: Triton, 1997, s. 23-125. ISBN 80-85875-38-1.

NEUBAUER, Karel. *Neurogení poruchy komunikace u dospělých: [diagnostika a terapie]*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-159-4.

NEUBAUER, Karel. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Vydání první. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, RŮŽIČKA, Evžen a TICHÝ, Jiří. *Neurologie*. Praha: Galen, 2005. ISBN 80-7262-160-2.

OBEREIGNERŮ, Radko. *Afázie a přidružené poruchy symbolických funkcí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. Monografie. ISBN 978-80-244-3737-8.

PAPATHANASIOU, Ilias, COPPENS, Patrick a POTAGAS, Constantin. *Aphasia and related neurogenic communication disorders*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, c2013. ISBN 978-0-7637-7100-3.

PARADIS, Michel. *The Assessment of Bilingual Aphasia*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1987. ISBN 978-0-898-59650-2

PARADIS, Michel. Acquired Aphasia in Bilingual Speakers. In: SARNO, Martha T. *Acquired Aphasia*. 3. vydání. San Diego: Academic Press, 1998, 531-550. ISBN 0-12-619322-3.

PELIKÁN, Vilém. *Patogenese afasií: afasie jako model zpracování sémantické informace neporušeným mozkem*. Praha: Avicenum, 1970.

PREISS, Marek a kol. *Klinická neuropsychologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-443-6.

PREISS, Marek. *Neuropsychologická baterie Psychiatrického centra Praha: klinické vyšetření základních kognitivních funkcí*. 3., přeprac. vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 2012. ISBN 978-80-87142-19-6.

PUENTE, Antonio E. a MCCAFFREY, Robert J. *Handbook of Neuropsychological Assessment: A Biopsychosocial Perspective*. New York: Springer Science & Business Media, 1992. ISBN 978-1-4899-0684-7.

SPREEN, Otfried a Risser, Anthony H. *Assessment of aphasia* [online]. Oxford: Oxford University Press, ©2003 [cit. 2020-01-26]. Dostupné z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/natl-ebooks/detail.action?docID=281317>

STRAUSS, Esther, SHERMAN, Elisabeth M. S. a SPREEN, Otfried. *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2006. ISBN 0-19-515957-8.

SVOBODA, Mojmir, HUMPOLÍČEK, Pavel a ŠNOREK, Václav. *Psychodiagnostika dospělých*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0363-6.

TESAK, Jurgen a CODE, Christopher. *Milestones in the history of aphasia: theories and protagonists*. New York: Psychology Press, 2008. ISBN 978-1-84169-513-6.

Všeobecná encyklopedie v osmi svazcích. Praha: Diderot, 1999. ISBN 80-902555-4-x.

WHURR, Renata. *Aphasia screening test: a multi-dimensional assessment procedure for adults with acquired aphasia*. 3rd edition. Milton Keynes: Speechmark Publishing, 2011. ISBN 978-0-86388-790-1

Odborné články

ARDILA, Alfredo. A proposed reinterpretation and reclassification of aphasic syndromes. *Aphasiology* [online], 2010, **24** (3), 363-394 [cit. 2019-12-07].

DOI: 10.1080/02687030802553704. ISSN 1464-5041. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687030802553704>

BABBITT, Edna, CHERNEY, Leora a HALPER, Anita. Measuring Communication Confidence in Persons with Aphasia [Clinical Aphasiology Paper]. In: *Clinical Aphasiology Conference (2008: 38th: Jackson Hole, WY: May 27 - June 1, 2008)* [online]. 2008 [cit. 2020-01-02]. Dostupné z: <http://aphasiology.pitt.edu/id/eprint/1906>

DE CARVALHO, Isabel Albuquerque M. a MANSUR, Leticia Lessa. Validation of ASHA FACS–Functional Assessment of Communication Skills for Alzheimer Disease Population. *Alzheimer Disease & Associated Disorders* [online]. 2008, **22**(4), 375-381 [cit. 2020-04-27]. DOI: 10.1097/WAD.0b013e31818809b2. ISSN 1546-4156. Dostupné z: <http://journals.lww.com/00002093-200810000-00009>

DE CARVALHO, Isabel Albuquerque M., BAHIA, Valéria Santoro a MANSUR, Leticia Lessa. Functional communication ability in frontotemporal lobar degeneration and Alzheimer's disease. *Dementia & Neuropsychologia* [online]. 2008, **2**(1), 31-36 [cit. 2020-04-27]. DOI: 10.1590/S1980-57642009DN20100007. ISSN 1980-5764. Dostupné z:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-57642008000100031&lng=en&tlng=en

FRATTALI, Carol M. a Cynthia M. THOMPSON. The FACS of life. *ASHA* [online]. 1995, **37**(4), 40-46 [cit. 2020-06-14]. ISSN 00012475. Dostupné z: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=15&sid=bf84cad6-28d7-4f73-848b-1ba8ff2fd83d%40sessionmgr103&bdata=JkFlGhUeXBIPWlwLHNoaWImbGFuZz1jcyZzaXRIPWVkcylsaXZlJnNjb3BIPXNpdGU%3d#db=ufh&AN=9504173494>

HILARI, Katerina, BYNG, Sally, LAMPING, Donna L. a SMITH, Sarah C. Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 (SAQOL-39). *Stroke* [online]. 2003, **34**(8), 1944-1950 [cit. 2020-04-26]. DOI: 10.1161/01.STR.0000081987.46660.ED. ISSN 1524-4628. Dostupné z: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/01.STR.0000081987.46660.ED>

HILARI, Katerina, CRUICE, Madeline, SORIN-PETERS, Riva a WORRALL, Linda. Quality of Life in Aphasia: State of the Art. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* [online]. 2016, **67**(3), 114-118 [cit. 2020-04-24]. DOI: 10.1159/000440997. ISSN 1421-9972. Dostupné z: <https://www.karger.com/Article/FullText/440997>

KOŠŤÁLOVÁ, Milena, POLÁKOVÁ Barbora, ŠMÍD Petr, ULREICHOVÁ Markéta, KLENKOVÁ, Jiřina, BEDNAŘÍK, Josef et al. Dotazník funkcionální komunikace [DFK] – validace originálního českého testu. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2015, **78/111** (2), 188-195 [cit. 2020-03-29]. ISSN 1802-4041 Dostupné z: <https://www.csn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2015-2-2/dotaznik-funkcionalni-komunikace-dfk-validace-originalniho-ceskeho-testu-51577>

LOMAS, Jonathan, Laura PICKARD, Stella BESTER, Heather ELBARD, Alan FINLAYSON a Carolyn ZOGHAIB. The Communicative Effectiveness Index. *Journal of Speech and Hearing Disorders* [online]. 1989, **54**(1), 113-124 [cit. 2020-01-02]. DOI: 10.1044/jshd.5401.113. ISSN 2163-6184. Dostupné z: <http://pubs.asha.org/doi/10.1044/jshd.5401.113>

MCNEIL, Malcolm R. & PRATT, Sheila R. Defining aphasia: Some theoretical and clinical implications of operating from a formal definition. *Aphasiology* [online], 2001, **15** (10/11),

901-911 [cit. 2019-11-30]. DOI: 10.1080/02687040143000276. ISSN 1464-5041. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687040143000276>

PEÑA-CASANOVA, Jordi, QUIÑONES-ÚBEDA, Sonia, GRAMUNT-FOMBUENA, Nina, et al. Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): Norms for Boston Naming Test and Token Test, *Archives of Clinical Neuropsychology* [online], 2009, **24** (4), 343–354 [cit. 2020-02-16]. DOI: 10.1093/arclin/acp039. ISSN 1873-5843. Dostupné z: <https://academic.oup.com/acn/article-lookup/doi/10.1093/arclin/acp039>

REVICKI, Dennis, KLEINMAN, Leah a CELLA, David. A history of health-related quality of life outcomes in psychiatry. *Dialogues in clinical neuroscience* [online]. 2014. **16** (2), 127-135 [cit. 2020-05-12]. ISSN 1958-5969. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4140507/>

THOMSON, Jennifer, Melanie GEE, Karen SAGE a Traci WALKER. What ‘form’ does informal assessment take? A scoping review of the informal assessment literature for aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders* [online]. 2018, **53**(4), 659-674 [cit. 2020-04-23]. DOI: 10.1111/1460-6984.12382. ISSN 1460-6984. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/1460-6984.12382>

VÁCLAVÍKOVÁ, Lucie a VITÁSKOVÁ, Kateřina. Přehled vybraných nově vytvořených a adaptovaných diagnostických nástrojů pro osoby s narušenou komunikační schopností. *Listy klinické logopedie* [online], 2019, **3**(2), 99-103 [cit. 2020-02-02], DOI: 10.36833/lkl.2019.034. ISSN 2570-6179. Dostupné z: <http://casopis.aklcr.cz/doi/10.36833/lkl.2019.034.html>

VOGEL, Adam P., Paul MARUFF a Angela T. MORGAN. Evaluation of communication assessment practices during the acute stages post stroke. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* [online]. 2010, **16**(6), 1183-1188 [cit. 2019-10-20]. DOI: 10.1111/j.1365-2753.2009.01291.x. ISSN 1365-2753. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2753.2009.01291.x>

VUKOVIĆ, Mile. Communication Related Quality of Life with Different Types of Aphasia Following a Stroke: Preliminary Insights. *International Archives of Communication Disorder* [online]. 2018, **1**(1) [cit. 2020-06-13]. DOI: 10.23937/iacod-2017/1710004. ISSN

2643-4148. Dostupné z: <https://clinmedjournals.org/articles/iacod/international-archives-of-communication-disorder-iacod-1-004.php?jid=iacod>

WILLIAMS, Linda S., WEINBERGER, Morris, HARRIS, Lisa E., CLARK, Daniel O. a BILLER. José. Development of a Stroke-Specific Quality of Life Scale. *Stroke* [online]. 1999, **30**(7), 1362-1369 [cit. 2020-04-26]. DOI: 10.1161/01.STR.30.7.1362. ISSN 1524-4628. Dostupné z: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/01.STR.30.7.1362>

WILSON, Stephen M., ERIKSSON, Dana K., SCHNECK, Sarah M., LUCANIE, Jillian M., et al. A quick aphasia battery for efficient, reliable, and multidimensional assessment of language function. *PLOS ONE* [online]. 2018, **13**(2) [cit. 2020-01-02]. DOI: 10.1371/journal.pone.0192773. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0192773>

ZEMANOVÁ, Nela, BEZDÍČEK, Ondřej, MICHALEC, Jiří, et al. Validační studie české verze Bostonského testu pojmenování. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2016, **79/112**(3), 307-316 [cit. 2020-04-23]. DOI: 10.14735/amcsnn2016307. ISSN 1802-4041. Dostupné z: <http://www.csnn.eu/en/czech-slovak-neurology-article/validity-study-of-the-boston-naming-test-czech-version-58260>

Webové stránky

BARFOD, Vanessa. *Western Aphasia Battery* [online]. 2013 [cit. 2020-04-18]. Dostupné z: <https://www.strokengine.ca/en/assess/western-aphasia-battery-wab/>

CSÉFALVAY, Zsolt a KOŠŤÁLOVÁ, Milena 2018. Diagnostika afázie v praxi – pokračování [online]. 2018 [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: https://www.czech-neuro.cz/content/uploads/2019/01/2018_kostalova-1.pdf

FIGUEIREDO, Sabrina. *Amsterdam—Nijmegen Everyday Language Test* [online]. 2009 [cit. 2020-04-18]. Dostupné z: <https://www.strokengine.ca/en/assess/anelt/>

FIGUEIREDO, Sabrina. *Functional Assessment Of Communication Skills For Adults* [online]. 2010 [cit. 2020-04-18]. Dostupné z: https://www.strokengine.ca/en/assess/asha_2d_facs/

GARRETT, Kathryn a LASKER, Joanne. *The Multimodal Communication Screening Task for Persons with Aphasia* [online]. 2005 [cit. 2020-01-02]. Dostupné online na: <https://cehs.unl.edu/documents/secd/aac/assessment/score.pdf>, <https://cehs.unl.edu/documents/secd/aac/assessment/picture.pdf>.

GARRETT, Kathryn L. a BEUKELMAN, David R. *Aphasia Needs Assessment* [online]. 2006 [cit. 2020-01-02]. Dostupné z: <https://cehs.unl.edu/documents/secd/aac/assessment/aphasianeeds.pdf>

HADJ MOUSSOVÁ, Zuzana. *Diagnostika výchovných problémů a poruch chování – studijní opora* [online]. Liberec: TU, 2009 [cit. 2020-05-29], Dostupné z: <https://turbo.cdv.tul.cz/mod/book/tool/print/index.php?id=3464>

KOŠŤÁLOVÁ, Milena a BEDNAŘÍK, Josef. *Screening afázie: MASTcz* [online]. Brno, 2008 [cit. 2019-10-29]. Dostupné na: <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunice/neurologicka-klinika/screening-afazie-mastcz/t3305>

National Aphasia Association. *Aphasia Definitions* [online]. [cit. 2019-11-30]. Dostupné z: <https://www.aphasia.org/aphasia-definitions/>

NOVÁKOVÁ, Blanka. *Kvalita života osob s afázií*. Olomouc, 2011. Diplomová práce. Univerzita Palackého. Fakulta Pedagogická. Ústav speciálněpedagogických studií.

PARADIS, Michel. *The Bilingual Aphasia Test* [online]. Hilsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1989. [cit. 2020-01-19]. Online na: <https://www.mcgill.ca/linguistics/research/bat>

SIMPSON, Fiona, CHRISTIE, Jane, MORTENSEN, Lynne a CLARK, Wendy. *Mount Wilga High Level Language Test: Administration & Scoring Manual Plus Test Form with UK Adaptations and Large Print Additions* [online]. Mount Wilga Rehabilitation Centre, 2005 [cit. 2019-10-20]. Dostupné z:

<http://nebula.wsimg.com/5dc06d53fe8a246679ba15f02e226ed0?AccessKeyId=5861B1733117182DC99B&disposition=0&alloworigin=1>

University of Minnesota Duluth. *Aphasia Assessment* [online]. 2000 [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.d.umn.edu/~mmizuko/3411/may11.htm>

World Health Organization. *WHOQOL: Measuring Quality of Life* [online]. [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>

ZELTZER, Lisa. *Frenchay Aphasia Screening Test* [online]. 2008 [cit. 2020-04-18]. Dostupné z: <https://www.strokingengine.ca/en/assess/fast/>